

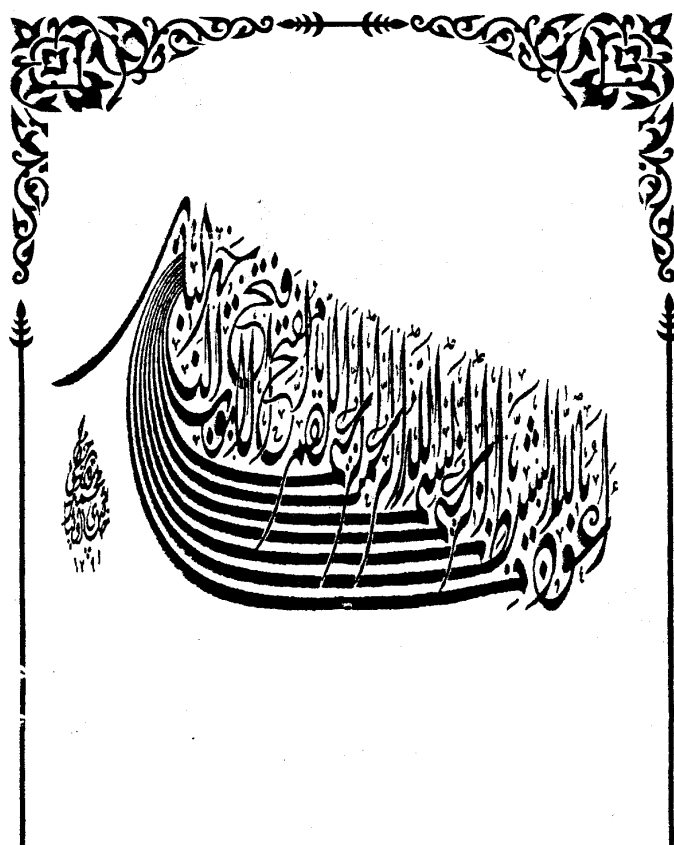
إدارة وتنمية الموارد البشرية

إعداد

د. منار عبدالرحمن محمد خضر
مدرس بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة

أ.د. وفاء فوزي شلبي
أستاذة الإدارة ورئيس قسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة

٢٠٠٣



المحتويات

الموضوع	الصفحة
الباب الأول : تصنيف الموارد البشرية	١٤
الفصل الأول : أهمية إدارة وتنمية الموارد البشرية	١٥
• مقدمه عامة	١٥
• مفهوم التنمية البشرية الشاملة	١٥
• مفهوم التنمية البشرية الناقصة	١٥
• محددات إدارة الموارد البشرية في العالم الإسلامي	١٦
• كيف تتحقق التنمية البشرية الشاملة في المجتمع	١٧
• أهمية إدارة الموارد البشرية اليوم	١٧
• أسباب الاهتمام بدراسة إدارة وتنمية الموارد البشرية	١٩
• نتائج الإدارة الجيدة للعنصر البشري في المؤسسات	٢٠
• تصنيف الموارد	٢٠
الفصل الثاني : الموارد العقلية	٢٤
(١) مورد المعلومات :	٢٤
• أهمية المعلومات	٢٤
• وظائف او استخدامات المعلومات	٢٥
• نظم المعلومات وطرق الحصول عليها	٢٧
• طرق الحصول على المعلومات	٢٩
• استخدام الكمبيوتر في إدارة وتنمية مورد المعرفة والمعلومات	٣٠
(٢) مورد الإدراك :	٣٠
• تعريف	٣٠
• كيف تتم عملية الإدراك	٣٠
• الشعور	٣١
• عملية التكيف والتغير في الإدراك	٣١
• تحول المشاعر الى معان	٣٢
• الفروض الاساسية لتفسير عملية الإدراك	٣٣

٣٣	(٣) مورد الذكاء :
٣٣	• ماهية الذكاء
٣٤	• أهمية تعريف الذكاء
٣٤	• طبيعة الذكاء وتكوينه
٣٦	• نمو الذكاء
٣٦	• تفسير الوراثة والبيئة للفروق في نسب الذكاء
٣٧	• الفروق الجنسية في الذكاء
٣٨	• الذكاء والنجاح المدرسي
٣٨	• الذكاء والنجاح المهني
٣٩	(٤) مورد التفكير :
٣٩	• تعريف
٣٩	• أدوات التفكير
٤٠	• مستويات التفكير
٤١	(٥) مورد الاستدلال :
٤١	• تعريف الاستدلال
٤١	• مزايا الاستدلال
٤١	• خطوات الاستدلال وشروطه
٤٢	• عوائق الاستدلال السليم
٤٤	(٦) مورد التذكر وآفة النسيان:
٤٤	• معنى التذكر
٤٤	• تعريف النسيان
٤٤	• أسباب النسيان
٤٥	(٧) مورد الاستعدادات (بعض القدرات الخاصة) :
٤٥	• تعريف الاستعدادات او القدرة
٤٥	• بعض أنواع القدرات الخاصة :
٤٥	١- القدرات السمعية الخاصة
٤٥	٢- القدرات الآلية واليدوية

٤٥.....	٣- القدرة الميكانيكية
٤٥.....	٤- القدرة الكتابية
٤٥.....	٥- القدرات الفنية
٤٦.....	(٨) مورد الابتكار :
٤٦.....	• مقدمه
٤٧.....	• تعريف الابتكار
٤٨.....	• العمليات العقلية المكونة للابتكار
٤٩.....	• مراحل العملية الابتكارية
٥٠.....	• العناصر السيكلولوجية المرتبطة بالابتكار
٥٠.....	- اولاً : العناصر المسيرة للابتكار
٥١.....	- ثانياً : العناصر المعوقة للابتكار
٥٢.....	• الذكاء والابتكار
٥٣.....	• العمر والابتكار
٥٤.....	الفصل الثالث : الموارد العاطفية :
٥٤.....	(١) مورد الاتجاهات :
٥٤.....	• ماهية الاتجاهات
٥٥.....	• مكونات الاتجاهات
٥٦.....	• مراحل تكوين الاتجاهات
٥٧.....	• عوامل وشروط تكوين الاتجاهات
٥٨.....	• نمو الاتجاهات
٥٩.....	• بعض العوامل المؤثرة في تغير الاتجاهات
٦٠.....	• أنواع الاتجاهات
٦١.....	• وظائف الاتجاهات
٦٢.....	• قياس الاتجاهات
٦٢.....	• تكوين الاتجاهات
٦٣.....	• تغير الاتجاهات

٦٤.....	- العوامل التي يتوقف عليها قابلية الاتجاه للتغير
٦٥.....	(٢) مورد الميول :
٦٥.....	• الميول
٦٥.....	• ماهية الميول
٦٦.....	• الفروق الجنسية في الميول
٦٧.....	• الميول والمستوي الاجتماعي
٦٧.....	• نمو الميول
٦٨.....	• تشابه الميول
٦٨.....	• ثبات الميول
٦٨.....	• الميول والقدرات
٦٩.....	• الميول ومظاهر الشخصية الأخرى
٧٠.....	• الميول والتوجيه التربوي والمهني
٧٠.....	• الميول وعلاقتها باختيار نوع الدراسة او العمل
٧١.....	• الميول وعلاقتها بالنجاح في الدراسة والمهنة
٧٢.....	الفصل الرابع : الموارد الفيزيائية :
٧٢.....	• مورد الطاقة " او الجهد البشري "
٧٢.....	• تعريف الطاقة
٧٢.....	• دراسة الحركة
٧٣.....	• طرق دراسة الحركة
٧٣.....	١- خرائط: انيماليات
٧٥.....	٢- مبادئ دراسة الحركة
٧٧.....	٣- الدراسة بالصور المتحركة الدقيقة
٧٧.....	٤- التحليل بالعناصر الدقيقة
٧٩.....	• ميكانيكية الجسم او القوام
٨٠.....	• عوامل ضعف القوام وميكانيكية الجسم
٨٠.....	- العوامل البيئية

- العوامل النفسية ٨٠
- العوامل الخلقية ٨٠
- العوامل الغذائية ٨٠
- الأسس الميكانيكية للجسم ٨٠
- الوقوف ٨١
- المشي ٨٢
- الجلوس ٨٣
- الانحناء ٨٥
- الرفع والحمل ٨٥
- النقاط الواجب مراعاتها لتخفيف الجهد الواقع على الظهر ٨٦
- الدفع والسحب ٨٩
- الطرق الصحيحة للدفع والحسب ٨٩
- قيم السعرات المنفقة عند أداء بعض الأعمال المتولدة ٩١
- الطاقة المستهلكة ٩١
- طرق قياس الطاقة المستهلكة ٩٢
- التعب ٩٢
- تعريف التعب ٩٢
- مظاهر التعب ٩٣
- قياس التعب ٩٤
- تأثير التعب ٩٤
- العوامل التي تساعد على علاج التعب ٩٥
- الملل والرتابة ٩٧
- تعريف الملل ٩٧
- تأثير الملل ٩٧
- أنواع الأعمال التي يمكن ان تسبب الملل ٩٨
- وسائل علاج الملل ٩٨

- الفرق بين التعب والملل ٩٩
- الباب الثاني : الكفاية الإنتاجية وبعض العوامل المؤثرة عليها: ١٠٠
- الفصل الأول : الكفاية الإنتاجية: ١٠١
- مقدمه ١٠١
- تعريف الإنتاجية ١٠١
- هدف قياس الكفاءة الإنتاجية ١٠٢
- أهمية الإنتاجية ١٠٣
- إنتاجية العامل كمؤشر لإنتاجية المنشأة : ١٠٣
- بعض مقاييس الكفاءة الإنتاجية ١٠٣
- الكفاءة الإنتاجية للمواد الخام ١٠٣
- الكفاءة الإنتاجية للعامل ١٠٤
- الكفاءة الإنتاجية للآلات ١٠٤
- العلاقة بين الإدارة والإنتاجية ١٠٤
- التخطيط والإنتاجية ١٠٥
- التنظيم والإنتاجية ١٠٦
- التوجيه والإنتاجية ١٠٦
- الرقابة والإنتاجية ١٠٧
- مؤشرات قياس الإنتاجية من وجهة نظر العلوم الإدارية ١٠٧
- الإنتاجية الكلية ١٠٧
- الإنتاجية الجزئية ١٠٨
- وحدات القياس الإنتاجية ١٠٨
- المقاييس الكمية ١٠٨
- المقاييس القيمة ١٠٨
- طرق قياس إنتاجية العامل في المنشأة ١٠٩
- الطريقة الأولى : كمية الإنتاج للعامل في وحدة الزمن ١٠٩
- الطريقة الثانية : الإنتاج المرجح لمجموعة من الأصناف بواسطة جهد العامل ١٠٩

- الطريقة الثالثة : قيمة الإنتاج المحقق بواسطة جهد العامل بأسعار ثابتة ... ١٠٩

- الطريقة الرابعة : القيمة المضافة في المتوسط خلال فترة القياس ١٠٩

• العوامل المحددة لكفاءة الإنتاجية ١١٠

١- العوامل الفنية ١١٠

٢- العوامل الإنسانية ١١٠

• محددات دوافع العمل ١١١

- ظروف العمل المادية ١١٢

- ظروف العمل الاجتماعية ١١٣

- حاجات الأفراد ١١٤

- تحسين الإنتاجية ١١٦

- مداخل تحسين الإنتاجية ١١٦

• الأدوات اللازمة لنجاح الإدارة في استخدام برامج تحسين الإنتاجية... ١١٦

• بعض العوامل الهامة في توجية عملية تحسين الإنتاجية ١١٦

• خطة تحسين الإنتاجية ١١٨

- أولا : تحديد الأهداف ١١٨

- ثانيا : تصميم برنامج تحسين الإنتاجية ١١٨

- ثالثا : تنفيذ البرنامج ١١٩

- رابعا : متابعة تنفيذ البرنامج وتقييم النتائج ١١٩

• إدارة الأفراد سبيل تحقيق الكفاءة الإنتاجية ١١٩

• العوامل المحددة لقدرة إدارة الأفراد على رفع الكفاءة الإنتاجية ١٢٠

أ- العوامل الداخلية ١٢٠

ب- العوامل الخارجية ١٢٠

الفصل الثاني : الاختيار والتوجيه المهني: ١٢٣

• تعريف الاختيار المهني ١٢٣

• تعريف التوجيه المهني ١٢٣

• حاجتنا المستمرة الى التوجيه والاختيار المهني ١٢٤

• أهمية الاختيار والتوجيه المهني	١٢٤
• متطلبات الاختيار والتوجيه المهني	١٢٥
* أولا : تحليل العمل :	١٢٥
- المقصود بتحليل العمل	١٢٥
- استخدامات تحليل العمل	١٢٦
- مصادر جمع بيانات تحليل العمل	١٢٩
- جانب تحليل العمل	١٣٣
* ثانيا : تحليل الفرد :	١٣٤
- المقصود بتحليل الفرد	١٣٤
- وسائل تحليل الفرد	١٣٥
الفصل الثالث : تقييم الأداء :	١٤٠
• تعريف تقييم الأداء	١٤٠
• أهمية تقييم الأداء	١٤١
• علاقة تقييم الأداء بالعملية الإدارية	١٤١
• معايير تقييم الأداء	١٤٢
• الشروط الواجب توافرها في التقييم الجيد للأداء	١٤٣
• الصعوبات التي تعترض تقييم الأداء	١٤٤
• طرق تقييم الأداء :	١٤٥
أولا: الطرق التقليدية :	١٤٥
١- طريقة الميزان أو الدرجات	١٤٥
٢- طريقة الترتيب العام	١٤٦
٣- طريقة المقارنة بين العاملين	١٤٦
٤- طريقة التوزيع الإجباري	١٤٨
ثانيا : الطرق الحديثة :	١٤٩
١- طريقة الاختيار الإجباري	١٤٩
٢- طريقة الحدث الجوهري	١٥٠

• خصائص طرق قياس كفاءة العاملين	١٥٠
• النموذج الحديث لتقييم أداء العاملين	١٥١
• الشروط الضرورية في برنامج تقييم الأداء	١٥١
• تقييم الأداء كنظام	١٥٢
الفصل الرابع : التوافق المهني:.....	١٥٤
• تمهيد	١٥٤
• تعريف التوافق المهني	١٥٤
• مظاهر سوء التوافق المهني	١٥٥
• قياس التوافق المهني	١٥٦
• سوء التوافق المهني	١٥٦
• العوامل التي تؤثر في التوافق المهني	١٥٧
أولا : عوامل حضارية وتكنولوجية	١٥٧
ثانيا : عوامل داخل المصنع	١٥٨
ثالثا : عوامل خارج المصنع	١٥٩
رابعا : عوامل شخصية	١٦٠
• الصحة النفسية والتوافق المهني	١٦٠
• الروح المعنوية والتوافق المهني	١٦١
• زملاء العمل والتوافق المهني	١٦٢
الفصل الخامس : ظروف العمل:.....	١٦٣
• تعريف ظروف العمل	١٦٣
• أهمية توافر ظروف العمل المناسبة	١٦٣
• ظروف العمل الطبيعية	١٦٤
١- الإضاءة	١٦٤
٢- الحرارة	١٦٥
٣- التهوية	١٦٦
٤- الضوضاء	١٦٦
٥- التحكم في الغبار والأتربة	١٦٧

١٦٨.....	٦- مقاومة الحريق ومعالجة أسبابه
١٦٨.....	٧- حوادث العمل
١٦٨.....	٨- ساعات العمل
١٦٩.....	٩- خدمات التغذية والإسكان والانتقال
١٦٩.....	١٠- إذاعة الموسيقى
١٧٠.....	١١- التعب والملل
١٧١.....	الفصل السادس : الروح المعنوية والعلاقات الإنسانية:
١٧١.....	• الروح المعنوية
١٧٢.....	• تعريف الروح المعنوية
١٧٣.....	• ظواهر الروح المعنوية
١٧٤.....	• عناصر الروح المعنوية
١٧٤.....	• أولا : العناصر الطبيعية
١٧٥.....	• ثانيا : العناصر النفسية
١٧٦.....	• العوامل التي تساعد على رفع الروح المعنوية
١٧٩.....	• قياس معنويات الأفراد
١٧٩.....	* العلاقات الإنسانية :
١٧٩.....	• تعريف العلاقات الإنسانية
١٨٠.....	• أهداف العلاقات الإنسانية
١٨١.....	• نطاق العلاقات الإنسانية
١٨١.....	• الأسباب التي دفعت الى الاهتمام بالعلاقات الإنسانية
١٨٢.....	• دور الادارة في تحسين العلاقات الإنسانية
١٨٣.....	• بعض الوسائل المستخدمة من قبل الإدارة في تحسين العلاقات الإنسانية
١٨٣.....	• أولا : الاجتماعات
١٨٣.....	• ثانيا : اللامركزية في الإدارة
١٨٤.....	• ثالثا : النصح والإرشاد
١٨٤.....	• رابعا : البحث في الشكاوى

١٨٥	الفصل السابع : القيادة:
١٨٥	• مفهوم القيادة
١٨٥	• وظائف القيادة
١٨٦	• واجبات القادة الإداريين
١٨٧	• أنواع القيادة
١٨٧	أ- القيادة الديمقراطية
١٨٧	ب- القيادة الاستبدادية او السلطوية
١٨٨	• سمات القائد الإداري :
١٨٨	أولاً : النظرية الذاتية
١٨٩	ثانياً : النظرية الموقفية
١٨٩	• طرق اختيار القادة
١٩١	• التدريب التأهيلي للقادة
١٩١	• قياس السلوك القيادي
١٩٤	• تقييم فعالية القيادة
١٩٦	• أمراض القيادة
١٩٦	١- أمراض تتصل بإدارة الجوانب الفنية في العمل
١٩٧	٢- أمراض تتصل بعملية اتخاذ القرار
١٩٨	٣- أمراض تتصل بالعلاقات الإنسانية
١٩٨	٤- أمراض تتصل بالعلاقات مع الرؤساء الحاليين والسابقين
١٩٩	٥- أمراض خاصة بإدارة الوقت
١٩٩	٦- أمراض تتعلق بتطبيق القوانين واللوائح ونقل الخبرات
٢٠٠	٧- أمراض التواصل
٢٠٠	٨- الفساد والانحراف الأخلاقي
٢٠١	• أسباب أمراض القيادة

الباب الأول

[تصنيف الموارد البشرية]

الفصل الأول : أهمية إدارة وتنمية الموارد البشرية .

الفصل الثاني : الموارد العقلية .

الفصل الثالث : الموارد العاطفية .

الفصل الرابع : الموارد الفيزيائية .

الباب الأول

الفصل الأول

أهمية إدارة وتنمية الموارد البشرية

مقدمه عامة :

تعتبر الموارد البشرية أحد الدعائم الأساسية في التنمية الاقتصادية وأساس تحريك عجلات النمو . وقد كانت الموارد البشرية منذ ظهور الإسلام اى من حوالى أربعة عشر قرنا هي أساس ثقافة وحضارة العالم اجمع . فالموارد البشرية على كل المستويات هي مصدر الأفكار والاداة الرئيسية في تحويل التحديات الى قدرات تنافسية ، فالمشاركة الفعالة للعقل البشرى والطاقات الذهنية للموارد البشرية في منظمات الاعمال هي مصدر المعرفة واسلس القدرة الابتكارية وتحويل الافكار الى منتجات وخدمات ترضى العملاء فقد يتوالى لمنظمة ما مزايا نسبية من نوع (الموقع المتميز ، تسهيلات ائتمانية ، براءات اختراع ، وكالة عن شركات كبرى ... الخ) ولكنها بدون العنصر البشرى الكفاء تظل غير ذات قيمة ، ويتوقف تحويلها الى قدرات تنافسية مؤثرة على توافر العنصر البشرى الكفاء.

مفهوم التنمية البشرية الشاملة :

اثبتت الدراسات والتقارير ان الفلسفة المادية للتنمية البشرية التي تركز على اشباع الحاجات المادية والتركيز على الاستثمار المادى فقط ادى الى اتساع الفجوة بين الدول الصناعية والدول النامية ، وادت ايضا الى تدهور الظروف الانسانية للفرد في الدول الصناعية من امراض الايدز والانتحار والطلاق والادمان والانحراف والجنسس وغيرها . لذلك بدا الاتجاه نحو التنمية البشرية المتكاملة ياخذ مكانا جديدا في ساحة التنمية وادبيات الاقتصاد والتنمية . وبالتحديد تشمل التنمية الشاملة :

- ١- حقوق الانسان في اشباع حاجاته المادية والصحية والاجتماعية .
- ٢- حقوق الانسان في الحفاظ على التراث والبيئة النظيفة والقيم والتقاليد والدين .

مفهوم التنمية البشرية الناقصة :

يجب عدم فهم التنمية البشرية خطأ لان سوء الفهم سوف يؤثر على النتائج ، فمثلا يرى البعض ان الموارد البشرية ضد النمو الاقتصادى ، وهذا خطأ فادح . كما يرى البعض الاخر التنمية البشرية انها عملية اجتماعية وليست عملية تنموية . والحقيقة ان تنمية الموارد البشرية اساسية شريطة الاستفادة من الطاقات الانسانية والمهارات السلوكية بغرض دفع

الانتاجية الى الامام وترتبط التنمية البشرية ارتباطا وثيقا باهداف المجتمع في المدى البعيد ،
وهي لا تنظر الى الافراد كوسيلة للتنمية ولكن تركز على التنمية لخدمة الانسان والتفاعل
بين الانسان والبيئة المحيطة . ومن القيود التي تحد من ذلك :

- ١- الفقر (٨٠ % من الفقراء في امريكا اللاتينية يعيشون في المناطق العشوائية - ٦٠ %
من فقراء آسيا - ٥٠ % من فقراء افريقيا) .
- ٢- تفاقم مشكلة الفقر حيث ان ٢٠ % من اكثر الاغنياء في العالم يعادلون ١٥٠ مرة
عدد ٢٠ % من افقر الفقراء في العالم او اكثر قليلا .
- ٣- تعتبر المياه والارض والتلوث من اهم قضايا الدول النامية .
وعلى هذا تعتبر الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة كبيرة بالنسبة لكل من الدخل
الفردى الحقيقى ومستوى التعليم والمستوى الصحى وغير ذلك لعدم حرية تدفق التجارة
الدولية في اسواق العالم وخاصة امام الدول النامية حيث تحجب الاسواق العالمية من حرية
تصديرها .

محددات ادارة الموارد البشرية فى العالم الاسلامى :

- من ملامح المنظومة الاسلامية للموارد البشرية : " العلاقات الانسانية - اساليب
توظيف المرأة فى العمل - كيفية تشغيل الصبية - مناهج التحفيز والدافعية - اساليب تحديد
دفع الاجور وتوقيتها - التعلم والتلمذة والاحتراف الوظيفى - صحة العاملين - المساواة فى
المعاملة - اختيار القيادات والشروط الواجب توافرها فى الفرد عضو القوى العاملة " .
وبالتحديد تحقق المنظومة الاسلامية لادارة الموارد البشرية المحددات التالية :
- ١- التنمية هدفها خدمه الانسان وليس العكس كما هو الحال فى الغرب الان .
 - ٢- الاهتمام المتوازن للفرد صحيا ونفسيا واجتماعيا وعقلانيا وبيئيا .
 - ٣- الايمان بالله اساس العمل . والعمل الشريف قيمة واسلوب حياة .
 - ٤- الاختيار والتجريب والاختيار العادل والموضوعى والصادق اساس تكوين القوى
العاملة .
 - ٥- العلاقات الانسانية والرضا عن العمل وارضاء العاملين ضرورة لاستمرار الانتاج .
 - ٦- المعاملة الاسلامية لغير المسلمين فى القوى العاملة بدون تفرقة عنصرية .
 - ٧- التنمية والتدريب المستمرين اساس لبناء القدرات وتجديد المهارات .

- ٨- الثقة والتعاون والترابط والتماسك اساس فرق العمل الفعالة ذات الانتاجية العالية .
- ٩- التجديد والابتكار من خلال الاجتهاد والتجريب العملى قاعدة كل ما يجب انتاجه وتسويقه بالارباح .
- ١٠- الثواب والعقاب الالهى ومحاسبة الضمير (ادارة الذات اسلاميا) الدافع للانتاج والجودة الشاملة .

كيف تتحقق التنمية البشرية الشاملة فى المجتمع :

يجب ان تقوم إدارات وظائف الافراد بالدور التنموى الشامل للموارد البشرية العاملة لديها فسوف تتحقق التنمية البشرية الشاملة للمجتمع اجمع من خلال انظرة الجديدة التالية :

- ١- الانسان عضو المنظمة وسيلة وغاية التنمية .
- ٢- محاولة اشباع حاجات الانسان بصورة متوازنة .
- ٣- تحفيز الانسان (ماديا ، معنويا ، فرديا ، جماعيا ، ثوابا وعقابا)
- ٤- جذب العمالة الفعالة للانضمام للعمل .
- ٥- الاختيار الفعال للموارد البشرية .
- ٦- التشغيل الفعال للعاملين للانتاجية والربحية .
- ٧- التدريب المستمر للعاملين لزيادة الانتاجية .
- ٨- توفير الرضا الوظيفي والتدرج الوظيفي المبرمج .
- ٩- حسم المنازعات بين اصحاب العمل والعاملين بالتوفيق والتحكيم .
- ١٠- الثقافة التنظيمية المتناحية التى تحقق الانتماء والولاء والعطاء والاستمرارية والانتاجية

اهمية ادارة الموارد البشرية اليوم :

- تنبع اهمية ادارة وظائف الافراد (ادارة العنصر البشرى) اليوم فى المؤسسات المختلفة على مستوى جمهورية مصر العربية نتيجة ما يلى :
- ١- وجود عدد كبير من الشركات الاجنبية والشركات متعدد الجنسية والمشاركة فى بيئة العمل المصرية اليوم - تتطلب معرفة حقوق وواجبات العمالة الوطنية لدى تلك الشركات.

- ٢- وجود عمالة وطنية هائلة في اسواق العمل العربية- بصفة مصر دولة مصدرة للعمالة - يتطلب معرفة حقوق وواجبات تلك العمالة .
- ٣- التوسع في القطاع الخاص المصرى وتدفق عدد كبير من الافراد للعمل فيه يتطلب ايضا معرفة عناصر منظومة الافراد.
- ٤- هجوم مما يقارب ٦ - ٨ مليون فرد اجنى يعملون في مصر الان يتطلب مراجعة مخاطر ومحاذير تشغيل تلك العمالة في اسواق العمل المصرية وخاصة ان رسوم التوظيف السنوية للفرد لا يتعدى ٤٠٠ جنية مصرى ، وتلك رسوم تشجع الهجرة للعمل في السوق المصرى .
- ٥- عدم رضا العديد من العاملين عن العمل وشروطه وجداول المرتبات ومعاملة الرؤساء والمواصلات وظروف العمل القاسية وعدم العدالة .
- ٦- البطالة المنتشرة بانواعها المختلفة وتزايدها وخاصة بين خريجي المعاهد الفنية والجامعات وارباب المعاشات من الجيش - وهذا يثير تساؤلات حول فعاليات وظيفة ادارة وظائف الافراد بالمنظمات.
- ٧- التحول في جودة الحياة واسلوب المعيشة والاقدام على وظائف جديدة تقاوم الوظائف التقليدية يدعو ادارة وظائف الافراد لمراجعة الهياكل الوظيفية واختصوى الوظيفى وشروط الاختيار والتوظيف .
- ٨- التغير في القيم والتقاليد والعادات والتوسع في توظيف المرأة في وظائف عديدة والتساؤل حول اولويات التوظيف للرجل ام المرأة .
- ٩- تغير تشريعات العمال بصفة دورية والحاجة لمراجعة مسئوليات وواجبات ادارة وظائف الافراد .
- ١٠- ادخال التكنولوجيا في العديد من الوظائف مثل المكتب الاتوماتيكي الحديث واثّر ذلك على الغاء وظائف وادخال اخرى جديدة .
- ١١- الحاجة الى تحسين الاداء لمواجهة المنافسة بين الشركات وضرورة ضغط التكاليف تتطلب اعادة النظر في منظومة الافراد بالمنظمات .
- ١٢- مسئوليات ادارة وظائف الافراد تجاه تحسين الانتاجية كمواجهة التضخم والبطالة وتدهور البيئة وسوء العلاقات الانسانية .

- ١٣- تزايد الامراض وصحة المديرين بسبب التحولات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها ومسئولية ادارة الافراد للعلاج والوقاية المستقبلية .
- ١٤- الدعوة للاهتمام بالصناعات الصغيرة الحجم والمتوسطة ودور ادارة الافراد في التدريب على مهارات المنظمين وبناء المشروعات الجديدة .
- اسباب الاهتمام بدراسة ادارة وتنمية الموارد البشرية :
- يهتم المختصين في مجال الادارة بدراسة ادارة وظائف الافراد وتنمية الموارد البشرية بسبب :
- ١- ان الانسان عضو في منظومة القوى العاملة .
 - ٢- التعرف على كيفية الحصول على وظيفة في سوق العمل .
 - ٣- لتطوير مهارات الشخص عند المقابلة او الاختيار .
 - ٤- ليتعرف الفرد على علاقاته بالنقابات والاتحادات المهنية .
 - ٥- ليتعرف الفرد على كيفية التعامل مع رؤسائه في العمل .
 - ٦- لتحديد اساليب التعامل مع الزملاء والمرءوسين .
 - ٧- حتى نستطيع ان نحل مشكلات العمل .
 - ٨- لتحديد متى نوافق او لا نوافق على بنود عقد العمل .
 - ٩- لمعرفة مصادر معلومات التوظيف والترقية والتحويل لوظائف اخرى .
 - ١٠- لتحديد الفرد لنفسه مساره الوظيفي .
 - ١١- ليضع الفرد لنفسه خطة لسموه الوظيفي ولرحلة العمل في حياته .
 - ١٢- ليتعرف على قوانين التوظيف والحقوق والواجبات .
 - ١٣- لمعرفة كيف يتم تقييم اداؤنا في العمل .
 - ١٤- لنتعرف على كيفية تحفيز العاملين وتشجيعهم على العمل .
 - ١٥- لتحديد حقوقنا في الاجور الاضافية والحوافز المادية والمعنوية .
 - ١٦- لمعرفة متى نفكر في تغيير وظيفتنا .
 - ١٧- لتحديد كيف نختار برنامج تدريبي من النوع المركز والمناسب لنا .
 - ١٨- لاختيار وسائل تحسين انتاجيتنا .
 - ١٩- للتعرف على نوع التعليم والتدريب اللازم لكل وظيفة .
 - ٢٠- لمساعدة الفرد في اختيار الوظيفة المناسبة .

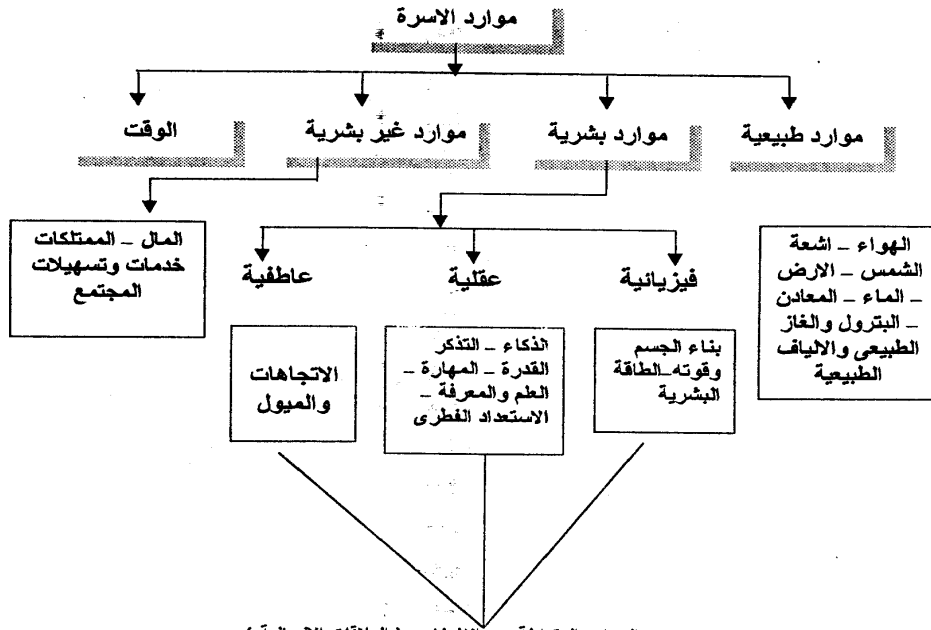
- ٢١- لزيادة معلومتنا عن السلامة المهنية والامن الصناعى وتجنب امراض المهن المتخلقة .
- ٢٢- لزيادة فرص تغيير الوظيفة اذا شئنا .
- ٢٣- لتطوير مهارات التفاوض مع اصحاب العمل على الراتب والمزايا المادية والاخرى المعنية للوظيفة .
- ٢٤- لتحديد اسلوبنا فى ادارة الوقت - وقت العمل ووقت الراحة .

نتائج الادارة الجيدة للعنصر البشرى فى المؤسسات :-
 اذا كانت اعمال ادارة وظائف الافراد فى المؤسسة ادارة فعالة فان نتائجها الحتمية يمكن ان تشمل على :

- ١- تحقيق الجودة الشاملة .
- ٢- تحقيق انجازات ونتاجية مرتفعة .
- ٣- مركز مرموق فى الاسواق .
- ٤- قدرة تنافسية فائقة .
- ٥- روح معنوية للافراد مرتفعة .
- ٦- انتشار روح الفريق المتماسك .
- ٧- قدرة عالية على جذب العمالة المتميزة .
- ٨- ربحية عالية ونتاجية متطورة .
- ٩- التوسع والانتشار .

تصنيف الموارد :

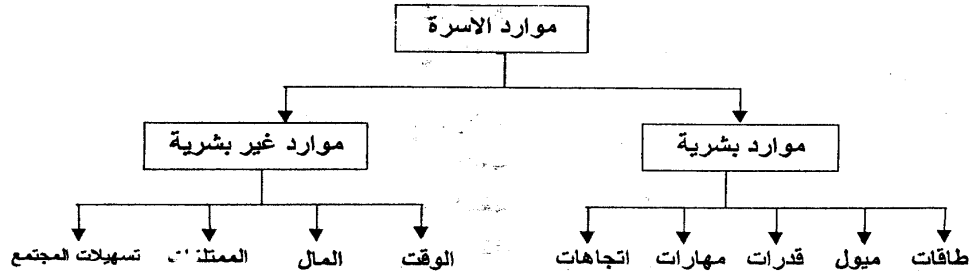
يقصد بموارد الاسرة : " جميع الادكانات البشرية وغير البشرية المتوفرة لدى الاسرة والى تستخدم لغرض اشباع حاجاتها المتعددة وتحقيق اهدافها " .
 وقد اختلف الباحثون فى تصنيفهم للمواد حيث يوجد اكثر من تصنيف لانواع الموارد ، فقد ذكرت احدى الدراسات ان الموارد تنقسم الى موارد طبيعية **Natural resources** ، وموارد بشرية **Human resources** وموارد غير بشرية **Nonhuman resources** ، والوقت "Time" يوضح الشكل واحد ذلك



الموارد المتبادلة بين الاشخاص (العلاقات الانسانية)

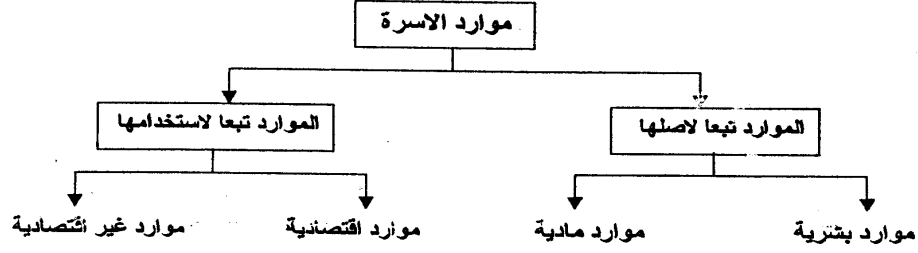
شكل (١) تصنيف الخبثي لموارد الاسرة

وفي دراسة اخرى تم تصنيف الموارد الى موارد طبيعية وموارد بشرية وموارد مادية ، واعتبروا مورد الوقت من الموارد المادية . ولكن كوثر كوجك (١٩٩٣) صنف الموارد الى موارد بشرية وموارد غير بشرية فقط ويوضح الشكل (٢) هذا التصنيف



شكل (٢) تصنيف كوشك لموارد الاسرة

ولكن يبقى (Bettye 1981) فقد ذكرت ان الفضل تصنيف للموارد هو ما يقسم الموارد طبقا لاصلها الى موارد بشرية وموارد مادية ، ثم قسم الموارد تبعا لاستخدامها الى موارد اقتصادية وموارد غير اقتصادية ويوضح الشكل رقم (٣) ذلك .



شكل (٣) : تصنيف بيتي (Bettye) لموارد الاسرة

وقد عرفنا ديكون وفريج '1975 Deacon & Firebaugh الموارد المادية بانها " تلك الاشياء الملموسة التي تخص الفرد ومتاح له استخدامها ، ولكنها لا تشمل اى من مكونات جسمه سواء البدنية او الذهنية ، وهي مثل الدخل المالى ، وممتلكات الاسرة ، الخدمات والتسهيلات التي يقدمها المجتمع ، والوقت " . كما عرفا الموارد البشرية على انها " تلك الخصائص والصفات الشخصية غير المادية وهي مثل : الميول ، الرغبات ، المهارات ، القدرات ، المعرفة والمعلومات " .

وفي ضوء التصنيفات السابقة نجد ان الموارد البشرية "Human Resources" قد قسمتها سهر نور واخرون (١٩٩٤) الى :

أ. موارد فيزيائية Physical resources

ب. موارد عقلية Mental resources

ج. موارد عاطفية Emotional resources

الموارد الفيزيائية Physical Resources

ويقصد بها بناء الجسم وشكل العضلات ، وتتاثر هذه الموارد وبدرجة كبيرة بالوراثة ، كما تتاثر بالتغذية ومدى ممارسة الاعمال والانشطة البدنية فالبناء الجسمي السليم والعضلات المتناسقة القوية تكسب الفرد قوة وتمكنه من اداء مختلف الاعمال ، ويختلف

الافراد فيما بينهم في تلك الموارد الفيزيائية . وتساعد الادارة على الاستخدام السليم لعضلات الجسم حتى يؤدي الاعمال بكفاءة عالية وباقل مجهود وبدون تعب . والطاقة البشرية **Human Energy** مورد فيزيائي هام حيث ان اى عمل يقوم به الفرد مهما كان بسيطاً فانه يتطلب قدراً من الطاقة البشرية . وعلم الادارة يختص بالتعرف على الاسلوب السليم لاستغلال الطاقة البشرية في اداء الاعمال الاسرية . وما يشمله من تنظيم الاعمال المنزلية والتعرف على اسس تبسيطها واستعمال الالات الحديثة التي تسهل انجاز العمل بدون ارهاق .

الموارد العقلية **Mental Resources**

تمثل في الذكاء ، التذكر ، القدرة على التعلم الاستعداد الفطري ، لاكتساب خبرات مميزة ، القدرة ، المهارة ، المعرفة والمعلومات ، الادراك ... وغيرها . ومعظم هذه الموارد وراثية ولكنها تتأثر بدرجة كبيرة بالبيئة . فتنمى عن طريق التعليم والممارسة . وكل من هذه الموارد تعود على ادارة شئون المنزل بالنفع بشكل او باخر ، فمثلا القدرات والمهارات ذات اهمية عظمى في توفير الكثير من المال وفي توفير الوقت اللازم لاداء الاعمال المنزلية . كما قد تستغل القدرات في زيادة دخل الاسرة عند اشتغال احد افرادها ببعض هذه القدرات كحياكة الملابس .

الموارد العاطفية **Emotional Resources**

تشتمل هذه الموارد على كل من الاتجاهات **Attitudes** ، والميول **Aptitudes** ، وتعرف هذه الموارد بأنها المكونات النفسية الداخلية للفرد والتي يمكن ملاحظتها عن طريق السلوك ، كما انها استعدادات عاطفية تؤثر في طريقة التفكير تجاه الناس او الاشياء او المواقف وبالتالي تؤثر في طريقة ادارة الفرد لشئونه وادارة الاسرة للمنزل .

الفصل الثاني

الموارد العقلية

(١) مورد المعلومات

اننا نعيش اليوم في عصر يمكن ان نطلق عليه عصر المعلومات . فاهم ما يميز هذا العصر هو حجم الاتصالات التي تحققت بين افراده وشعوبه ولا تعد هذه الاتصالات ان تكون نقلا للمعلومات من جهة الى اخرى ، ، ولذا كانت مشكلة العصر هي توفير المعلومات ونقلها والتصرف فيها بسرعة ودقة ، وكلما زادت قدرة الانسان على ذلك كلما زادت قدرته الحضارية ، ولذلك لم يكن غريبا ان تكون الحاسبات الآلية والاقمار الصناعية هي سمة هذا العصر ، كما كانت الالة البخارية هي سمة الثورة الصناعية . ومن المعروف ان الحاسبات الآلية والاقمار الصناعية انما تتعلق بتوفير الاجهزة اللازمة للتعرف على المعلومات على نحو اكبر ولقد وجد من العلماء من يرى ان الانسان مجرد قدرة للتصرف في المعلومات (الذاكرة والخيال) . ويقصد بالمعلومات الارقام والحقائق التي تساعد الادارة على تصور ما يحيط بها من مواقف وتفسير ما يحدث من مظاهر واحداث وصولا الى التنبؤ الدقيق لما يمكن ان يقع في المستقبل .

أهمية المعلومات :

لاشك ان اى فرد او منظمة او مجتمع يسعى الى تحقيق القوة وهي تعتبر بحق البلعث والدافع وراء كل النشاط انساني ، وتعتمد هذه القوة على ثلاث عناصر اساسية هي العنف والثروة والذكاء او بمعنى اخر على العضلات والمال والمعرفة (من خلال الملمومة) واهم هذه العناصر في المرحلة القادمة من حضارة البشرية هي المعرفة . وانما كانت المعرفة ابصدر الوحيد للقوة ذات النوعية المتميزة ، وتميز المعرفة عن العنصرين الاخرين للقوة في انها لا نهائية اى ليس هناك حدود تحددها ، فالعنف عندما يبلغ حده الاقصى لا يمكن ان تتجاوزه في الدفاع او التدمير ، وكذلك الثروة لا يمكنها شراء كل شئ بل تقف عاجزة عند حد معين لا تتجاوزه ، اما المعرفة فهي غير محددة الاثر وفي امكاننا الحصول منها على المزيد وتوظيفها في اغراض لا نهاية لها . كما ان المعرفة لا تفنى بالاستعمال ، فهي قابلة للاستعمال الدائم في اكثر من هدف . كما ان المعرفة يمكن ان يتوزعها الضعيف والفقير كالغنى والقوى على حد

سواء في حين ان عناصر تحقيق القوة الاخرى (المضلات والمال) لا يملكها الا القوى
والبرى وعلى هذا فان المعرفة عنصرا ديموقراطيا لتحقيق القوة مما يجعلها مصدر للتحكم في
العنصرين الاخرين .

فمثلا من دواعى اهمية المعرفة في المجال العسكري انه وفي الوقت الراهن تعتمد القوة
العسكرية على الذهن اى على المعرفة المتجسدة في الاسلحة الحديثة وتكنولوجيا المراقبة ،
والاسلحة الحديثة جميعها عبارة عن مركبات الكترونية غنية بالمعلومات ويتم تزويدها او
تصنيعها بواسطة اجهزة الكمبيوتر باللغة الذكاء ورقائق الكترونية معقدة ، اى ان المعلومات
والتطور العلمى والتكنولوجى اصبح هام جدا في مجال التسليح والحماية على مستوى العلم
وبالنسبة الى اقتصاديات نظام المعلومات فانه رغم اهمية المعلومات لمتخذ القرار الا انه من
المهم النظر اليها من منظور اقتصادى ، حيث ان المعلومات سلعة لها نفقة تتحملها المنظمة
وينبغى على الادارة ان تراعى الحصول على المعلومات وتوفيرها باقل نفقة ممكنة بحيث يزيد
العائد منها على تكلفتها.

وظائف او استخدامات المعلومات :

قبل تحديد وظائف المعلومات يجب ان نتعرف على المعايير التى يجب ان تتحقق في
المعلومات حتى تكون مفيدة وهذه المعايير تسمى " معايير تعظيم الفائدة من المعلومات "
وهى :

- ١- ان تكون المعلومات دقيقة .
 - ٢- ان تصل في التوقيت المناسب لاتخاذ القرار وليس قبله او بعده .
 - ٣- ان تكون كاملة .
 - ٤- ان تكون مناسبة .
 - ٥- ان تكون مختصرة .
- ونجد في الحياة العملية ان المعلومات نادرا ما تكون كاملة ودائما ما يتصرف المديرون وفقا
للمعلومات المتاحة لهم ، ولكن كلما كانت المعلومات المتاحة يتوافر فيها المعايير السابقة ،
كلما كانت عوننا لتحسين العملية الادارية ، وكلما كانت تمثل موردا استراتيجيا حقيقيا .
وفيما يلى بعض استخدامات المعلومات :

أولاً : استخدام المعلومات فى الرقابة :

المعلومات هى المفتاح لتحقيق الإدارة لنظم الرقابة الفعالة ، ونجد ان عملية الرقابة تتمثل فى اعداد المعايير ، وقياس الاداء الفعلى ، ومقارنه الاداء الفعلى بالمعايير ، ثم التصرف بناء على النتائج ، فمثلا نجد ان مقارنه الاداء الفعلى بالمعايير يولد المعلومات ، وبدون المعلومات نجد ان المديرين لا يستطيعون تقييم الموقف بدقة او اتخاذ التصرف المناسب والاخذ بنظم الرقابة الجديدة بحيث يتاح للإدارة معلومات جديدة .

ثانياً : استخدام المعلومات فى اتخاذ القرارات الادارية :

تتمثل اهم الوظائف التى تقدمها المعلومات للإدارة فيما يلى :

- ١- وصف المواقف والاحداث المختلفة والمؤثرة على الإدارة والتى تمثل المناخ الذى يتم فى إطاره العمل الإدارى .
- ٢- تحليل المواقف والاحداث السابقة وتفسيرها للوصول الى العوامل والمتغيرات الأساسية المحددة لها ، وكذلك الى العلاقات التى تربط العوامل وتحركها .
- ٣- معاونة الإدارة فى اتخاذ القرارات من خلال توفير أسس المقارنه والمفاضلة بين الحلول والاجراءات البديلة لاختيار افضلها جميعا .
- ٤- توفير المعلومات عن الاحداث والظواهر المستقبلية (التنبؤات) الامر الذى يمكن الإدارة من الاعداد لها والتخطيط لمواجهةها .
- ٥- تقييم السياسات والقرارات الادارية لبيان مدى فاعليتها وكفاءتها فى تحقيق الاهداف المقررة .

الوظائف التى تؤديها نظم المعلومات الادارية :

تؤدى نظم المعلومات الادارية الوظائف الآتية :

- ١- تحديد الاحتياجات من المعلومات .
- ٢- تجميع البيانات المطلوبة من مصادرها المختلفة .
- ٣- معالجة البيانات واعداد المعلومات للعرض والاستخدام .
- ٤- ارسال المعلومات الى مراكز اتخاذ القرارات والى المستويات الادارية المختلفة .
- ٥- حفظ وتسجيل المعلومات .

٦- تحديد المعلومات المطلوبة ، ومتابعة التغير فيها حتى تصبح قابلة للاستخدام على نحو

مستمر .

نظم المعلومات وطرق الحصول عليها :

أ- تحويل البيانات الى معلومات :

البيانات هي عبارة عن الحقائق والافكار والمفاهيم التي تجمع وتخزن في شكل خام ، وتتضمن بيانات المنظمة كل شيء بدءا من ارقام المبيعات الى اسماء العملاء ... الخ والبيانات ذاتها لا تقدم معنى كبير او تامل ما ، ولكي يكون لها معنى فانها يجب ان تتحول الى صورة او شكل يوصل المعرفة او النتائج .

والمعلومات بذلك هي نتيجة تبويب او ايجاد ارتباط او تلخيص البيانات الخام لخلق المعرفة فالبيانات تقدم الحقائق ولكن تحليل هذه الحقائق هو الذي يعطى المديرين المعلومات التي تؤدي الى اتخاذ قرارات افضل .

ب- خطوات اقامة نظام متكامل للمعلومات :

تمثل اهم خطوات اقامة النظام المتكامل للمعلومات فيما يلي :

- تحديد اهداف النظام تحديدا واضحا دقيقا .
- تحديد مراكز اتخاذ القرارات في المنظمة .
- تحديد انواع المعلومات التي يحتاجها كل مستوى لاتخاذ كل نوع من القرارات الموضحة في الخطوة السابقة .
- تحديد مصادر الحصول على المعلومات المطلوبة .
- تحديد وسائل تجميع المعلومات من المصادر المختلفة .
- تحديد اساليب عرض المعلومات ، ودورية ارسالها الى مراكز اتخاذ القرارات في المنظمة .
- تحديد اساليب تقييم المعلومات المجمعة ، واسس تعديلها ، وتجميعها منذ البداية وذلك بشكل مستمر .

ج- النظم الفرعية للبيانات :

يتكون نظام المعلومات الكلى في المنظمة من مجموعات من النظم الفرعية التي تعمل على

توفير البيانات في مجالات مختلفة ، ومن هذه النظم :

١- نظام معلومات الانتاج (العمليات) :

يختص هذا النظام بالمعلومات المتعلقة بالتدفق المادي للسلع او الانتاج من السلع والخدمات وتغطي هذه البيانات أنشطة معينة مثل : تخطيط ومراقبة الانتاج ، رقابة وإدارة المخزون السلعي ، والشراء والتوزيع والنقل الخ . هذا ويعتبر نظام معلومات الانتاج في منظمة صناعية من اهم نظم المعلومات من وجهة النظر التشغيلية ذلك لان تأثيره جوهري على المنظمة ككل ، فتوفير المعلومات اللازمة للانتاج يقدم فرصا كبيرة للتنمية ، وتوفير التكاليف ، وزيادة الكفاءة التشغيلية مما قد يحقق نتائج ملموسة للمنظمة ككل.

٢- نظام المعلومات المالية :

قد يسميه البعض النظام المالي او النظام المحاسبي ويعتبر اهم مصدر كمى للبيانات في المنظمات المختلفة ويعتبر اقدم نظم المعلومات واكثرها تطورا ويوفر قدرا كبيرا من المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الادارية ، كما يوفر قدرا كبيرا من معلومات التكاليف التي تستخدم في اتخاذ القرارات . هذا ويحقق نظام المعلومات المالية المهام الاتية :-

- التنبؤ بالمؤشرات المختلفة التي تنتج عن نظم المعلومات المختلفة .
- التنبؤ بالخطوات التي ينبغي القيام بها نتيجة لكل مجموعة من المؤشرات السابقة .
- التنبؤ بالعائد المتوقع نتيجة لكل من المهام السابقة .
- اختيار نظام المعلومات الذي يحقق اقصى عائد صافي متوقع وذلك بعد الاخذ في الاعتبار التكاليف المتوقعة للحصول على البيانات .

٣- نظام المعلومات التسويقية :

يؤدي نظام المعلومات التسويقية الى انجاز العديد من المجالات الاساسية للوظيفة التسويقية وهي :

- التخطيط والتنبؤ بالمبيعات .
- بحوث التسويق خاصة بحوث السوق .
- الاعلان .
- معلومات التشغيل والرقابة المطلوبة لإدارة الوظيفة التسويقية مثل تقارير البيع وتقارير تكلفة التوزيع.

٤- نظام معلومات القوى العاملة :

تتعلق بالمعلومات عن العاملين بالمنظمة والاحتياجات المستقبلية من العمالة وتوفير البيانات اللازمة للحصول على العمالة ، وللإحلال والتدريب ولكفاة القوى العاملة .

طرق الحصول على المعلومات .:

من الطرق التي يمكن ان يلجأ اليها المدير للحصول على المعلومات ما يلي :

١- الحصول على المعلومات بشكل غير مقصود (Indirect Viewing)

تشير هذه الطريقة الى الموقف الذي يحصل فيه المدير على المعلومات بدون هدف محدد مسبقا مثل المعلومات المنشورة في الصحف او المجلات وتعتبر المعلومات الواردة عن هذه الطرق اقل المعلومات تكلفة .

٢- الحصول على المعلومات بشكل مشروط (Conditioned Viewing)

وتعني هذه الطريقة ان يكون للمدير هدف ما في استقبال المعلومات وادارتها وتحليلها لتقييم مدى فائدتها لعملية التخطيط مثل قراءة المجلات المتخصصة او قيام المدير بزيارة لفروع المنظمات المنافسة .

٣- البحث غير الرسمي (Informal Search)

وتعني هذه الطريقة الجهود غير المنظمة او غير المخططة التي يبذلها المدير للحصول على المعلومات المرتبطة بتحقيق هدف محدد مثل : الاتصالات التلفونية او اللقاء بمجموعة من الافراد الذين تربطهم بالمدير علاقات شخصية .

٤- البحث الرسمي (Formal Search)

ويعبر عن الجهود المخططة والمنظمة لاستقبال معلومات محددة لاغراض معينة مثل بحوث التسويق والانتاج ، والبحوث التي تتعرض للمشاكل المالية .. الخ وعادة تكون تكلفة الحصول على المعلومات بطريقة رسمية مرتفعة وتتطلب جهودا تخطيطية مسبقة وتتمثل اهم طرق البحث الرسمي فيما يلي :

- أ- وسيلة المقابلة الشخصية : من اهم الطرق للحصول على المعلومات حيث هناك بيانات لا يمكن الحصول عليها الا بالمقابلة الشخصية وجهها لوجه ، وتساعد هذه الوسيلة على ملاحظة سلوك الافراد والجماعات والتعرف على ارائهم ومعتقداتهم .
- ب- وسيلة الاستبيان : وهي عبارة عن جمع البيانات عن طريق استمارة يتم ملئها من قبل المستجوب .

ج- الملاحظة : تشمل استخدام ملاحظين لتسجيل الحدث أثناء وقوعه مثل ملاحظة حركة المرور لاحتوائها .

د- التقارير : تقوم هذه الطريقة على اساس الملاحظات او الاحاديث غير الرسمية وقد تكون هذه التقارير قاصرة ومتحيزة ولكنها في احوال اخرى قد تكون مفيدة للغاية.

٥- نتائج التجارب (Results Of Experiments)

وهذه التجارب ذات اهمية خاصة لمهندسي الانتاج وللمهندسين الزراعيين وكذا للعلماء التطبيقيين الاخرين اكثر منها لرجال الاعمال .

استخدام الكمبيوتر في ادارة وتنمية مورد المعرفة والمعلومات :
من الموارد التي يمكن ان يستخدم الكمبيوتر في تنميتها مورد (المعرفة والمعلومات) وهو من الموارد البشرية الهامة ، فالكمبيوتر يمكن ان يمد ربة الاسرة بمعلومات عن " خدمات التخفيضات في الاسواق ، حركة السوق واماكن الشراء ، والنشرات الجوية وتنبؤات باحوال الطقس ، الاخبار الدولية ، اخبار الرياضة ، اخبار البورصة ، جداول رحلات الخطوط الجوية ، انباء ترشيد الطاقة ... الخ " وتعتبر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) الان ثورة في عالم الاتصالات توفر الكثير من المعلومات لافراد الاسرة عن اشياء كثيرة تهم الاسرة وافرادها .

ويقيد الكمبيوتر كافة المديرين على مستوى المؤسسات المختلفة لامدادهم بالمعلومات الهامة التي تساعد في الادارة الناجحة للموارد البشرية والتكنولوجيا والمالية حيث تعتمد جميع وظائف الادارة على المعلومات والاستخدام الفعال لها .

(٢) مورث الادراك Pergeption

تعريف :

الادراك هو عملية استقبال للمثيرات الخارجية Stimuli وتفسيرها بواسطة الفرد تمهيداً لترجمتها إلى سلوك .

كيف تتم عملية الادراك :

تبدأ عملية الادراك حين يكتشف الانسان وجود المثير وذلك من خلال إحدى أو بعض الحواس الخمسة Senses يمثل الشعور عملية جزئية من الإدراك حيث تبقى عملية أخرى هامة هي تفسير وتصنيف هذه المشاعر بطريقة لها معنى . وتتوقف هذه العملية

الأخيرة على أنواع المعلومات والمعاني المختزنة في ذاكرة الإنسان والتي يعتمد عليها كاسلس لتحليل وتصنيف المشاعر الجديدة . بمعنى أكثر تحديداً فإن عملية الإدراك المتكاملة تتم كآلاتي :

- ١- يشعر الإنسان بالثيرات الخارجية ويستقبلها من خلال الحواس الانسانية .
- ٢- يختزن الإنسان في ذاكرته معلومات ومعاني كثيرة كنتيجة لخبراته السابقة وإدراكه لأشياء سبق له استشعارها .
- ٣- يقارن الإنسان بين ما تم استقبله من مشاعر جديدة بالمعلومات والمعاني المختزنة في ذاكرته . ومن ثم يستطيع إكتشاف معان جديدة لها ويصنفها في تكويناتها المناسبة .

الشعور Sensation :

تبدأ عملية الإدراك عادة حين يصل إلى أدوات الإستقبال الحسية Sensory Receptors إشارات من مثيرات خارجية Stimulus Inputs ومن ثم تتولى أدوات الاستقبال الحسية نقل هذه المثيرات إلى المخ في صورة نبضات عصبية مما ينتج عنه الاحساس أو الشعور بالضوء ، الصوت ، والرائحة ، واللمس ، والمذاق . ويلعب النظام العصبي المركزي في الإنسان دورا أساسيا في عملية تحويل المعلومات عن المثيرات إلى المخ . ويحدث هذا بالنسبة للضوء والأبصار من خلال العين ، والصوت والسمع من خلال الإذن وهكذا بالنسبة لأنواع المثيرات الأخرى التي تتصل كلا منها لاحد أدوات الاستقبال الحسية الخاصة . كذلك هناك أدوات استقبال حسية خاصة لاستقبال المعلومات عن حالات التأثير الداخلية ومنها الاحساس بالألم والضغط الجسمانية الداخلية .

عملية التكيف والتغير في الإدراك :

إن استمرار استقبال الفرد لمثيرات من ذات المصدر لفترة ما ينتج عنه انخفاض الاحساس أو الشعور بذلك المصدر وهذا ما يطلق عليه التكيف ويطلق على درجة الاحساس التي يصل إليها الإنسان في تلك الحالة مستوى التكيف Adaptation Level وهي تمثل معيارا يستند إليه في قياس المثيرات الأخرى ويختلف مستوى التكيف باختلاف الظروف المحيطة . مثال ذلك : أن ضوء مصباح ما يبدو أكثر توهجا في حجرة مظلمة عما

لو كان تحت ظروف ضوء الشمس الساطعة إذ أنه في هذه الحالة الأخيرة قد لا يمكن تمييز ضوء الصباح.

تحويل المشاعر الى معان :

تتأثر عملية تحويل المشاعر الى معان بعوامل مختلفة منها :

- ١- البيئة المادية والاجتماعية للفرد .
- ٢- التركيب الفسيولوجي للإنسان .
- ٣- الرغبات والحاجات التي يشعر بها الفرد .
- ٤- تجارب الفرد وخبراته الماضية .

فالبيئة المادية والاجتماعية التي يعيش فيها الفرد تساعد على تحويل الأشياء والأشخاص الذين يدرّكها وكيفية تفكيره فيهما . فلا شك أن الفرد المقيم في بيئة صحراوية يختلف في تفسيره للأمور عن الشخص المقيم في مدينة كبيرة . بنفس المنطق نجد أن أفراد الأسرة الواحدة الذين يتفاعلون مع بيئات اجتماعية مختلفة يميلون إلى الاختلاف في مدرّكاتهم ووجهات نظرهم . فقد يختلف أعضاء الأسرة الواحدة في مستويات التعليم والثقافة والعمر والجنس ، والمركز داخل العائلة . وبالتالي نجد أنهم يتباينون في أساليب سلوكهم وتصرفاتهم حيث تسهم تلك الاختلافات السابقة في جعل كل منهم يحيط نفسه بعالم مختلف تماما عن الآخرين . ومن ناحية أخرى فإن ما يراه الفرد في الأشياء الخارجة عنه إنما يتحدد بصفاته وخصائصه الفسيولوجية كالذكاء والقدرات الأخرى . فالشخص منخفض الذكاء يتميز بمستوى فكري أقل تعقيداً وأقل تكاملاً عن الشخص المرتفع الذكاء كذلك فإن لكل شخص مجموعة من الحاجات والرغبات يسعى إلى تحقيقها وتلك الحاجات تسهم في تحديد إدراكه للأمور والأشخاص وبالتالي تؤثر في سلوكه . أن الفرد يميل إلى إدراك الأمور والأشخاص بطريقة تتفق مع حاجاته . وأخيراً فإن الإدراك وأساليب التفكير تتأثر بتجارب الشخص وتجارب السابقة المختزنة في ذاكرته . وعلى الرغم من الاختلافات الواضحة في مدرّكات الأفراد المختلفة ألا أن هناك بعض الأسس العامة والمشاركة فيما يدرّكونه فالأفراد جميعاً لديهم نفس الجهاز العصبي كما أن كثيراً من الناس يشتركون في الحاجات والرغبات التي يشعرون بها . كما أن الأفراد قد يواجهون ذات المشاكل والمواقف . وعلى هذا نرى أن العالم الإدراكي للأفراد من ثقافة معينة يميل إلى التشابه . وفي مجال

دراسة العالم الإدراكي للأفراد المختلفين تعترضنا دائماً صعوبة الوصول إلى المدركات الشخصية للفرد عن وجهة نظره هو وليس كما يتصورها الباحث . أي أن الهدف هو التعرف على الكيفية التي يتصور بها الفرد العالم المحيط به وذلك من وجهة نظره هو .

الفروض الأساسية لتفسير عملية الإدراك :

لقد تطورت دراسة الإدراك والتفكير تطوراً سريعاً في السنوات الأخيرة تجمعت لدينا عدة فروض أساسية تساعد على تفسير تلك العملية الهامة والمؤثرة على السلوك الإنساني وأهمها :

- ١- ينظم الفرد مدركاته بطريقة اختيارية Selective .
 - ٢- يميل الفرد إلى تنظيم مدركاته في مجموعات متناسقة .
 - ٣- أن صفات أو خصائص أي جزء مما يدركه الفرد إنما تتحدد بخصائص مجموعة المدركات التي تضم هذا الجزء .
 - ٤- إن التغير في المدركات والأفكار ينشأ بسبب التغير في المعلومات التي يحصل عليها الفرد والتغير في حاجاته .
 - ٥- التغير في المدركات يتأثر جزئياً بخصائص المدركات الحالية .
 - ٦- يتأثر تغيير المدركات بصفات الفرد الشخصية .
- بالإضافة إلى الموارد البشرية السابقة هناك كثير من الموارد البشرية العقلية والتي منها ما يلي

(٣) مورد الذكاء

ماهية الذكاء:

ذكر بعض العلماء أن تعاريف الذكاء تنقسم إلى ثلاثة أقسام :

القسم الأول : يؤكد على الأساس العضوي للذكاء إذ ينظر إلى الذكاء على أنه قدره عضوية لها أساس في التكوين الجسماني أو هو طاقة عضوية تعزى إلى التكوين العضوي للفرد وهم بذلك يؤكدون على العوامل الوراثية ولا يعنى هذا إن الذكاء لا يتأثر بالبيئة إذ يتأثر بها .

القسم الثاني : يؤكد على الناحية الاجتماعية في الذكاء ، فالذكاء عوامل ناتجة عن التفاعل الاجتماعي مثل معرفة اللغة السائدة في الثقافة والأرقام المستعملة فيها والمفاهيم المختلفة ... الخ

القسم الثالث : أصحاب هذا القسم يحكمون على الذكاء من مظاهر السلوك الذى يتبين فى نوع معين من الاختبارات . فهم يتمسكون بالتعاريف النفسية السلوكية فى هذا القسم من التعاريف

تعريف بنجهاوس للذكاء : هو نشاط فعال يعمل على التكامل وفهم العناصر المختلفة فى شكل موحد فى كل له معنى .

ويعرفه شترن بأنه : القدرة العامة للفرد على ملاءمة تفكيره شعوريا للمواقف الجديدة وظروف الحياة . ومن التعاريف الحديثة للذكاء :

تعريف بورتج : الذكاء هو ما تقيسه اختبارات الذكاء .

تعريف ستودارد : الذكاء هو القدرة على القيام بأوجه من النشاط تتميز بما يأتى :
" الصعوبة - التعقد - التجريد - الاقتصاد - الاندفاع نحو هدف - القيمة الاجتماعية - ظهور الابتكارات " والإحفاظ بهذه الأوجه من النشاط تحت ظروف تتطلب تركيز الجهد ومقاومة العوامل الانفعالية .

أهمية تعريف الذكاء :

لان التعاريف التى يضعها العلماء للذكاء ترشدكم إلى نوع من الاسئلة التى يمكن أن يضمنوها فى اختياراتهم عن الذكاء وحيث أن تعاريف العلماء للذكاء متشابهة سنلاحظ أن اختياراتهم عن الذكاء ايضا متشابهة .

طبيعة الذكاء وتكوينه :

لقد حاول جماعة من العلماء معرفة طبيعة الذكاء وتكوينه عن طريق ما يسمى بالتحليل العاملى Factor Analysis . فاختبارات الذكاء كلها تعطينا درجة لذكاء الفرد والاختبار الواحد يتكون من عدة اختبارات متنوعة والدرجة النهائية هى حصيلة مجموع درجات الفرد على الاختبارات المختلفة فى الاختبار الواحد فإذا حاولنا إيجاد معاملات الارتباط بين الدرجات على الاختبارات الجزئية بعضها بعضا فهناك احتمالات ثلاثية للنتائج التى قد نحصل عليها . ولان جميع هذه الاحتمالات ممكنة . وقد ادى توصل العلماء الى واحد منها او الاخر الى تعصبه لما وصل اليه ، مما ادى الى وجود نظريات ثلاثة عن طبيعة الذكاء :

١- نظرية العوامل المتعددة " نظرية ثورنديك " :

ترى هذه النظرية ان الذكاء يتكون من عدد كبير من العناصر او العوامل المنفصلة وكل عامل منها عبارة عن عنصر دقيق يدل على قدرة من القدرات وتبعاً لهذه النظرية فلن اى عملية تتضمن عادة عدداً من هذه العناصر الدقيقة التى تعمل سوية كما ان اى عملية عقلية اخرى قد تتضمن ايضا مجموعة من هذه العناصر .

٢- نظرية العاملين (نظرية سيرمان) :

هذه النظرية تعارض نظرية ثورنديك عن طبيعة الذكاء وتبعاً لهذه النظرية عن طبيعة الذكاء فان اى نشاط يعتمد أولاً وأخيراً على عامل واحد يدخل فى كل العمليات العقلية ويرمز لهذا العامل بالحرف (G) وهو يوجد لدى كل فرد ولكن بدرجات مختلفة لأن الناس يختلفون فى قدراتهم العقلية وقد أشار سيرمان أن لكل عملية عقلية عامل آخر خاص بها يرمز له بالرمز (S) وهناك عامل ثالث وهو العامل الجمعى أو العامل الطائفي .

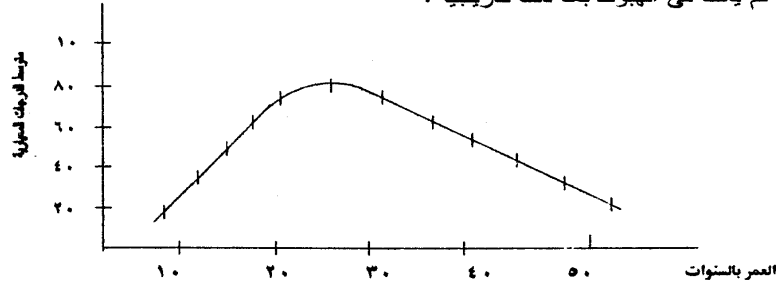
٣- نظرية العوامل الطائفية أو العوامل الأولية " نظرية ثرستون " :

تفسر هذه النظرية المعاملات الارتباطية التى توجد بين العمليات المختلفة على اساس عامل اولى يدخل فى هذه العمليات ولا يدخل فى غيرها . وقد وضع ثرستون مجموعة من الاختبارات التى تقيس هذه العوامل وهى فى نظرة : " العامل العددي - العامل اللغوى - العامل المساحي - العلاقة فى استعمال الكلمات - عامل التعقل - الذاكرة الصماء .

نمو الذكاء :

تنمو القدرة العقلية (الذكاء) للطفل شأنها شأن قدرته البدنية بتقدمه في السن وقد بينت الدراسات المختلفة أن نمو القدرة العقلية يكون سريعا في السنوات الأولى من حياة الفرد ثم يبطؤ نموها عندما يقترب من سن العشرين وتصل إلى الذروة فيما بين سن العشرين والثلاثين ثم تأخذ في الهبوط بعد ذلك تدريجيا ويكون الهبوط قليلا في أول الأمر حتى يبلغ الفرد سن الأربعين ثم تزداد شدة الهبوط بعد ذلك حتى يبلغ الفرد سن الخامسة والستين .

ويبين الشكل (٤) التغيرات التي تحدث في درجات اختبار وكسلر للذكاء بتقدم السن حينما طبق هذا الاختبار في دراسة مستعرضه على مجموعات كبيرة من الأفراد من فئات السن المختلفة. وتبين هذه النتائج أن متوسط أداء الفرد في اختبار وكسلر للذكاء يزداد في السنوات الأولى من العمر حتى يبلغ أقصاه قبل سن الثلاثين ثم يأخذ في الهبوط بعد ذلك تدريجيا .



شكل (٤) : التغيرات التي تحدث في درجات اختبار وكسلر للذكاء بتقدم السن

• تفسير الوراثة والبيئية للفروق في نسب الذكاء :

تشير الدراسات إلى اختلاف كل من العوامل الوراثية والبيئية على اختلاف نسبة الذكاء ويترتب على هذا أن يكون هناك تباين في التفسيرات وفقا لنزعة أو اتجاه القائم بعملية التفسير فالوراثيون يميلون إلى الحد من دور عوامل البيئة وتأثيرها على السلوك على الجانب الآخر يميل البيئيون إلى الحد من دور العوامل الوراثية.

والخلاصة أن نتائج الدراسات السابقة قد بينت أن كلا من الوراثة والبيئة يؤثر على الذكاء وأنه من المستحيل أن نفصل بين أثر كل منهما على الذكاء وعلى ذلك فإن العلماء لا يسألون الآن هل الذكاء موروث أم مكتسب ؟ إذ أن كلا من الوراثة والبيئة يتفاعلان معا في جميع أنواع السلوك الإنساني بما فيها من الذكاء ، ولكن السؤال هو أيهما يقوم بالدور الأكبر في تحديد الذكاء ، الوراثة أم البيئة؟ والإجابة على هذا السؤال ليست بالأمر السهل بل إنها في غاية الصعوبة والتعقيد وكل ما يستطيعه علماء النفس في هذا الصدد هو إجراء المقارنات بين المتغيرات التي تحدث في نسب الذكاء في بعض الظروف الخاصة كما يحدث مثلا في الدراسات على التوائم المتماثلة الذين يربون معا أو يربون منفصلين ، أو تأثير بعض البيئات الخاصة على نسب الذكاء .

ولذا فإن كل ما نستطيع أن نصل إليه من معلوماتنا الحالية هو أن الوراثة تمد الفرد بإمكانيات معينة تحدد إلى حد كبير طبيعة الخصائص التكوينية والقدرات العقلية العامة (الذكاء) للفرد وأن البيئة تتفاعل مع هذه الإمكانيات الوراثية لتتميتها وللوصول إلى مستوى معين ، وأن تأثير العوامل البيئية يختلف اختلافا كبيرا تبعاً لقلة أو كثرة المؤثرات البيئية التي تتفاعل مع الإمكانيات الوراثية .

• الفروق الجنسية في الذكاء :

أجرى علماء النفس كثيرا من الدراسات لمعرفة الفروق في الذكاء بين البنين والبنات وبينت نتائج هذه الدراسات عدم وجود فروق جنسية واضحة في الذكاء العام كما تقيسه اختبارات الذكاء التي تعطى الفرد درجة كلية على أدائه في الاختبار تحدد نسبة ذكائه ولكن حينما استخدمت حديثا اختبارات الذكاء التي تقيس القدرات العقلية الخاصة لمولفه على أساس القدرات العقلية الأولية لثرستون ، فقد ظهرت نتائج مختلفة تؤيد وجود فروق جنسية واضحة في بعض القدرات العقلية الخاصة مثل تفوق البنات في الذاكرة والاستدلال والطلاقة اللفظية وأظهر الأولاد تفوقا في إدراك العلاقات المكانية وفهم الألفاظ ولم تظهر فروق بين البنين والبنات في القدرة العددية.

• الذكاء والنجاح المدرسى :

هناك علاقة موجبة واضحة بين نسبة الذكاء وبين النجاح فى الدراسة غير أن هذه العلاقة ليست تامة فهناك بعض الحالات لطلبة حاصلين على نسب ذكاء عالية ولكنهم يؤدون أعمالهم المدرسية بنجاح .

فالنجاح المدرسى لا يعتمد على الذكاء فقط وإنما يعتمد على القدرات الخاصة وعلى بعض سمات الشخصية مثل المثابرة وشدة الدافع لنجاز والتقىة بالنفس ومستوى الطموح والميول . وهناك عدة صعوبات تواجه الباحثين فى موضوع التنبؤ بالنجاح المدرسى استنادا إلى درجة الذكاء .

أولا : أن القدرة التنبؤية للنجاح المدرسى على أساس اختبارات الذكاء تختلف باختلاف المواد الدراسية .

ثانيا : أن التنبؤ بالنجاح المدرسى على أساس اختبارات الذكاء لا يظل صحيحا لفترة زمنية طويلة .

ثالثا : أن درجات الاختبارات المدرسية التى تستخدم فى هذه الدراسات لقياس قدرة اختبارات الذكاء على التنبؤ بالنجاح المدرسى هى ذاتها موضع شك كطريقة دقيقة لقياس نجاح الطالب فى الدراسة .

• الذكاء والنجاح المهنى :

بينت كثير من الدراسات وجود علاقة بين مستوى الذكاء وبين النجاح المهنى حيث أن النسبة المئوية للعمال الذين حصلوا على تقدير " ممتاز " تزداد بصفة مطردة كلما زادت نسبة الذكاء ، وكذلك النسبة المئوية للعمال الذين اعتبروا مشكلة تزداد بصفة مطردة كلما قلت نسبة الذكاء .

فى حين بينت بعض الدراسات وجود علاقة سلبية بين الذكاء وبين النجاح المهنى للأعمال الروتينية فقد وجد مثلا أن الأشخاص الأنكياء لا ينجحون فى الأعمال التكرارية البسيطة التى لا يجدون فيها تحديا حقيقيا لمستوى ذكائهم ولذلك فهى لا تثير اهتمامهم ولا تحظى برضاهم .

(٤) مورد التفكير

تعريف :

التفكير في علم النفس له معنيان ، معنى عام واسع ومعنى خاص ضيق فالتفكير بمعناه العام هو كل نشاط عقلي وأدواته الرموز أي يستعاض على الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث برموزها بدلا من معالجتها معالجة فعلية واقعية . ويقصد بالرمز كل ما ينوب عن الشئ أو يشير إليه أو يعبر عنه أو يحل محله في غيابه . والرموز التي يستخدمها التفكير لها أدوات مختلفة شتى منها الصورة الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام ومنها الذكريات والإشارات والتعبيرات والایماءات ... الخ هذا المعنى العام يشتمل التفكير جميع العمليات العقلية من أبسطها الى أكثرها تعقيدا . إما التفكير بمعناه الخاص : فيقتصر على حل المشكلات حلا ذهنيا أي عن طريق الرموز . هو حل المشكلات بالذهن لا بالفعل وهذا هو ما يعرف بالتفكير الاستدلالي أو الاستدلال .

ادوات التفكير :

لا يمكن التفكير دون استرجاع ما تعلمناه من قبل فالاسترجاع شرط ضروري للتفكير غير ان التفكير يتضمن أكثر من مجرد الاسترجاع ان كان يستهدف حل مشكلة أو ابتكار شئ جديد . وقد دل الاستبطان التجريبي على اننا نستطيع ان نسترجع الماضي بطرق مختلفة منها:

- ١- الصورة الذهنية : هو التصور الذي يعنى استرجاع الماضي في شكل صورة ذهنية من غير تعديل فيها أو تبديل أو التخييل الذي يعنى تكوين صور وأشياء من الخبرات الإدراكية السابقة وتشمل الصور الحسية أو اللفظية .
- ٢- عن طريق الكلام الباطن واللغة الصامتة أي عن طريق نشاط حركي دقيق غير ظاهر لأعضاء النطق وهي الحنجرة واللسان والشفتان . وتبدو هذه اللغة الصامتة حين يتحدث الإنسان إلى نفسه وهو يفكر فكثيرا لا دائما ما يكون التفكير حديثا أو حوار بين المرء ونفسه يكلم المرء فيه نفسه ويصدر أوامر لنفسه وينتقد نفسه أو يزجي لنفسه النصيح .
- ٣- عن طريق التصور العقلي لمعان وأفكار غير مصوغة في ألفاظ كما في التفكير الرياضي والفلسفي . وقد دلت التجارب الاستبطانية على هذا النوع لاسترجاع

الماضى ويعتبر ظهور الصور أو الكلام الباطن في مثل هذا النوع قد يعوق التفكير ويعطله عن السير في مجراه المتدفق .

مستويات التفكير :

المستوى الحسي : يتعذر التفكير أو يستحيل أحيانا أن لم يعتمد على موضوعات واشياء ماثلة أمام حواس الفرد ومؤثرة فيها ، كما هو الحال عند الطفل الصغير والحيوان ، فقدرته كل منهما على التفكير في الاشياء في غيبتها محدودة جدا . فالطفل أن اعترضته مشكلة لجأ في حلها إلى طريقة المحاولات والأخطاء الحسية الحركية لان هذه الطريقة تقوم على المعالجة الفعلية لا الذهنية للموقف ، وتستهدى بما يزوده الادراك المباشر لخصائصه .

والتفكير في مستوى الادراك الحسى يدور حول اشياء ومعان حسية اكثر منه على صفات ومعان مجردة فهو تفكير يوجهه الادراك الحسى .

المستوى التصورى : فيه يستعين التفكير بالصور الحسية المختلفة والتفكير بالصور اكثر شيوعا عند الأطفال منه عند الكبار من حيث مقداره ووضوح الصور حتى يمكن القول ببلن تفكير الطفل يكاد يقع كله في هذا المستوى بالإضافة الى المستوى العيان الحسى .

التفكير المجرد : هو التفكير الذى يعتمد على معاني الاشياء وما يقابلها من الفاظ وأرقام لا على ذواتها المادية الجسمة أو صورها الذهنية و هو التفكير الذى يرتفع عن مستوى الجزئيات العينية الملموسة والأشياء الخاصة الى مستوى المعانى والقواعد والمبادئ العامة ... كالتفكير في معنى المسئولية أو الديمقراطية وكالتفكير الرياضى والفلسفى . ويلاحظ ان التفكير المجرد لا يستعين ويسترشد بالمعاني وهى فرادى فقط بل يستعين بها كذلك وقد اختلفت في مجموعات مختلفة . فمثلا : اذا تعلمنا النظرية الهندسية التى تنص على ان مجموعة زوايا المثلث يساوى زاويتين قائمتين وهذه العبارة تجمع عدة معان جمعاً بين ما بين بعضها وبعض من علاقات أصبحت اداة نافعة لحل كثير من المسائل الهندسية . كذلك الحال فيما نتعلمه من قواعد الحساب وقواعد النحو وقواعد اداب السلوك وقواعد لعبة معينة وقواعد السير فى الطريق ... فما هذه القواعد كلها الا مجموعات من المعانى نستهدى بها فى تفكيرنا واعمالنا .

(٥) مورد الاستدلال

تعريف الاستدلال :

الاستدلال هو ضرب من ضروب التفكير يستهدف حل مشكلة أو اتخاذ قرار حلا ذهنيا اى عن طريق الرموز والخبرات السابقة . هو عملية تفكير لكنها تتضمن الوصول الى نتيجة من مقدمات معلومه . والاستدلال يقتضى تدخل العمليات العقلية العليا كالذكر والتخيل والحكم والفهم والاستبصار والتجريد والتعميم والتخطيط والاستنتاج والتميز والتعليل والنقد ... كما انه وثيق الصلة بالذكاء .

مزايا الاستدلال :

الاستدلال من حيث طريقته هو سلوك يستخدم الرموز قد وفر على الانسان كثيرا من الوقت والجهد وعصمه من كثير من الأخطار . فبالاستدلال يستطيع الإنسان حل كثير من مشاكله فى ذهنه وهو راقد فى فراشة دون ان يكلف نفسه معالجته فى العالم الخارجى الواقعى واختيارها فعليا .

خطوات الاستدلال وشروطه :

لو تتبعنا حركة العقل وهو بعملية استدلال نموذجية الفيناى يمر فى الخطوات او المراحل الاتية :

- ١- الشعور بوجود مشكلة : اى الشعور بضرورة التصرف والا لم يكن هناك دافع الى حلها .
- ٢- تحديد أبعاد المشكلة اى تحليلها الى عناصر وتقدير قيمة كل عنصر وجمع البيانات والمعلومات واسترجاع الذكريات المختلفة ثم محاولة التأليف بين كل ذلك والنظر فيما ينطوى عليه هذا التأليف من معنى .
- ٣- فرض الفروض او استشفاف الاحتمالات المختلفة او اقتراح حلول مؤقتة . وهذه الخطوة من اهم الخطوات فى الاستدلال الإنسانى .
- ٤- مناقشة الحلول او غريبة الفروض او تجربة الاحتمالات المختلفة ومناقشتها واحدا واحدا لاختيار صحة كل منها وقيمتها المنطقية والعلمية بما يؤدى إلى استبعاد بعضها والتمسك بالبعض الآخر .
- ٥- التحقق من صحة الرأي الأخير أو الحل النهائي وذلك بالاستمرار فى جمع الملاحظات والبيانات ، أو التنبؤ بما يمكن أن يترتب على هذا الفرض من نتائج فلذا

أيدت الملاحظات والواقع هذا التنبؤ كان الفرض صحيحا وإلا وجب استبعاده الى غيره .

٦- التعميم : هو تطبيق الحل على الحالات المماثلة ، هذه الخطوة هي الحرك الحقيقى للفهم . هذه هي الخطوات التى ينبغى ان تتبعها فى عملية الاستدلال والتى لا يتم الحل الصحيح الا بها .

عوائق الاستدلال السليم :

قلة قليلة من الناس هم الذين يستدلون استدلالا سليما فيكون تفكيرهم فى حل المشكلات واتخاذ القرارات موضوعيا لا ذاتيا ، وواقعا لا خياليا ، منطقيا يخلو من التلصص وهناك عوائق شتى تحول دون الاستدلال السليم وهى :

١- عدم كفاية المعلومات والمقدمات اللازمة لحل المشكلة أو اتخاذ القرار . أو تكون هذه المعلومات والمقدمات لا صلة بينهما وبين الموضوع مما يربك الفكر ويعوق تفكيره اذ يجب توافر معلومات كافية مع تنظيمها وترتيبها لكى تجدى فى حل المشكلة .

٢- غموض المعانى وإهمالها : وهذا من اكبر عوامل سوء الفهم بين الناس وعقبة كنود فى سبيل حل المشكلات واتخاذ القرارات الشخصية والاجتماعية .

٣- عدم مراعاة شروط الاستدلال : فالمشكلة التى لم تحدد عناصرها تحديدا كافيا أو صادقا لا يمكن أن تحل ، والعجز فى تحديد المشكلة لا يرجع فى الغالب الى نقص الخبرة أو الذكاء بقدر ما يرجع الى ما يغشى الفرد من انفعال حين تعترضه المشكلة ، والانفعال من ألد أعداء التفكير أو بسبب الجمود أو التعجل .

٤- التسرع فى الحكم والتعميم مع مقدمات غير كافية أو ملاحظات عارضة أو غير مأمونه .

٥- التعليل السحري : وهو إقامة غيبية بين الاشياء وعدم رد الظواهر الطبيعية الى ظواهر من نفس العالم ، والتعليل السحري شائع بين الاطفال والانسان البدائى .

٦- اعتبار الارتباط سببا : اذا ارتبط حدثان أو وقع احدهما قبل الآخر بإطراد فقد يكون الحدث السابق سببا فى اللاحق كارتفاع درجة الحرارة وتعدد الاجسام . او قد يكون هذا الارتباط عرضيا محضا كالارتباط بين زيادة عدد الوفيات فى الصين وارتفاع سعر الكتان فى الهند .

- ٧- الاذعان لافكار سابقة كالاذعان إلى خرافه سبق ذكرها شخص مقدس منذ قـديم الأذل .
- ٨- الميل والهوى : يميل الانسان بفطرته إلى تصديق ما يحب وإلى انكار ما يكره واعتباره باطلا.
- ٩- ضعف الثقة بالنفس : دلت كثير من الدراسات على أن نجاح الاطفال في حل المشكلات مرهون الى حد كبير بما لديهم من ثقة في نفوسهم وما يتسمون به من جرأة وإقدام .

(٦) مورد التذكر

التذكر والنسيان :

معنى التذكر : التذكر بمعناه العام هو استحياء ما سبق ان تعلمناه واحتفظنا به
فالتذكر يتضمن التعليم والاكتساب ثم الوعي والاحتفاظ .

أما تعريف النسيان فهو : يمكن تعريف النسيان بأنه " عجز طبيعي ، جزئى أو كلى ،
دائم أو مؤقت عن تذكر ما كسبناه من معلومات ومهارات حركية . فهو عجز عن
الاسترجاع أو التعرف أو عمل شئ متى توافرت جميع الظروف التى يحدث فيها التذكر
عادة وهى الحاجة والاهتمام والجهد واكتمال الملاحظات " .

اسباب النسيان : هناك ثلاث نظريات تعلق النسيان :

١- نظرية الترك والضمور :

وهى ترى أن الذكريات والخبرات السابقة تضعف آثارها وتضمحل نتيجة لعدم
استعمالها كما تضمحل العضلة ان تركت مدة طويلة من الزمن دون استعمال .

٢- نظرية التداخل والتعطيل .:

فسر العلماء سهولة نسيان الأحداث التى تحدث بالنهار عن تلك التى تحدث قبل
النوم بأنها بسبب تداخل أوجه النشاط التى يقوم بها الفرد والتى يتعرض لها بالنهار وتداخل
هذه الأنشطة يكون مثل تداخل ألوان الطيف والتالى يطمس بعضها البعض أما التعطيل :
فيقصد به تداخل التعليم اللاحق فى التعليم السابق بما يؤدى الى نسيان بعض ما تم تعلمه .
لذا يتعين على الطالب ألا يبادر إلى تحصيل موضوع بعد آخر إلا بعد أن يأخذ فترة من
الاستجمام الكافى .

٣- نظرية الكبت .:

يرى فرويد أننا ننسى - عن طريق الكبت - ما لا نريد تذكراً أو ما لا نميل اليه
كمادة دراسية أو موعد ارسال خطاب وما هو مصطبغ بصيغة وجدانية منفردة أو مؤلمة
خاصة ما يجرح كبرياءنا واحترامنا لانفسنا .

(٧) مورد الاستعدادات (بعض القدرات الخاصة)

تاسعا : بعض القدرات الخاصة (الاستعدادات)

تعريف الاستعداد او القدرة : الاستعداد هو حالة تبين قدرة الفرد على تحصيل نوع معين من المعرفة او اكتساب المهارة من ناحية معينة اذا اعطى التدريب المناسب .

١- القدرات السمعية والبصرية : ان سلامة السمع والبصر لها أهمية في تكيف الفرد مع بيئته وكثيرا ما تعطل عيوب السمع والبصر الطلبة عن التحصيل والنجاح في الدراسة . كما ان هناك مهن ودراسات تحتاج الى قدرة خاصة في هاتين الناحيتين مثل عامله التليفون التي يجب ان تتميز بسلامة السمع .

٢- القدرات الآلية واليدوية : أن الاستعداد اليدوي الآلي يقصد به القدرة على النجاح في انواع من النشاط تتطلب السرعة والدقة اما في استغلال حركات الذراعين واليدين والتنسيق بينهما او استغلال حركات اليدين والاصابع . فهناك من الاعمال والحرف ما يتطلب استعمال الذراعين واليدين ، ومنها ما يتطلب استغلال حركات اليدين والاصابع .

٣- القدرة الميكانيكية : أن القدرة الميكانيكية ليست عبارة عن قدرة مفردة ، اذا تكون عدة قدرات مثل " التصور البصري للمساحات - سرعة الادراك - المعلومات الميكانيكية - القدر على إدارة الآلات الميكانيكية أو صيانتها وإصلاحها " وهذه القدرة هامة جدا لجميع البلاد الان حاضرها يعتمد منها على الآلات في انتاجه .

٤- القدرة الكتابية : تعتبر هذه القدرة هي العمود الفقري في معظم الوظائف وهي تتكون من اعمال روتينية مثل كتابة الخطابات باليد أو على الآلة الكتابية وهذه العمليات لا تستغنى عن الدقة والسرعة كما انها تتطلب المهارة الآلية أو المهارة اليدوية واجادة اللغة واجادة قواعد الحساب مع توافر مستوى ذكاء معين للنجاح في الأعمال الكتابية .

٥- القدرات الفنية : لقد اوضحت بعض الدراسات ان هناك ستة عوامل تدخل في القدرة الفنية وهي : المهارة اليدوية - القدرة على بذل النشاط والإستمرار في العمل - الذكاء الجمالي ويعنى القدرة على إدراك المساحات - الخيال الابتكارى - الحكم الجمالى وهو يعنى القدرة على إدراك الوحدة في التنظيم .

(٨) مورد الابتكار

مقدمة :

يحثل الابتكار أهمية كبيرة بين القدرات العقلية ، فالمجتمع الإنسانى يتطلع إلى كل جديد ومبتكر وبالتالي إلى الأفراد الذين يتميزون بقدرة ابتكارية عالية خاصة وأن الدراسات أظهرت الشك فى قيمة الذكاء كمعير وحيد عن المستوى الوظيفى للذكاء العلى وذلك بعد أن اتضح أن السلوك الابتكارى يقدم إنجازات من شأنها الارتقاء بالأفراد والمجتمعات ، ويؤكد تورنس (١٩٦٥) ذلك بقوله : "إن عصرنا الحديث يمثل قمة التطور التكنولوجى ذلك التطور الذى يمثل خلاصة العقول المبتكرة ومن هنا كان لابد من الاهتمام بالابتكار إذا أردنا الازدهار فى مختلف المجالات .

وقد ظلت الابتكارية لمعظم عقود هذا الزمن ، ومازالت مجالاً حياً لاهتمام المربين وعلماء النفس والأنباء والفنانين والمشتغلين بتاريخ العلم ، ومع ذلك وحتى الآن لم تكن موضوعاً أو مجالاً للدراسات الجادة من قبل كل من : علماء علم النفس المعرفى ، وعلماء علم النفس التجريبي ، حيث ينظر إليها هؤلاء على أنها الموضوعات الأقل قابلية للبحث .

وذلك لعدة أسباب هى :

الأول : أن موضوع الابتكارية لا ينطوى على القدر الكافى من الدلالات أو المؤشرات العملية ، ربما بسبب اقتصار محاولات البحث فيه على المنحنى الوصفى للعمليات الابتكارية.

الثانى : أنه لا توجد محاولات جادة لدراسة الابتكارية تحت "الشروط المعملية المحكمة أو المضبوطة التى تضيف على نتائجها طابعاً أكثر عملية .

الثالث : أن المداخل الأخرى التى تناولت الابتكارية اهتمت بنتائج الاستجابة مفترضة أن هذا الناتج كما يتمثل فى الأداء على الاختبارات التى يرى البعض أنها تقيس الابتكارية يعبر بالضرورة عن الإمكانيات الابتكارية ، وهو افتراض تكتنفه الكثير من المشكلات النظرية والمنهجية .

تعريف الابتكار:

اختلف الباحثون في تعريفاتهم لمصطلح الابتكار Creativity وبداية نتعرض للتعريف اللغوي للابتكار :

يقال ابتكر الشيء يعنى ابتدعه ، أى أنه غير مسبوق ، وكذلك يقال الابتكار "بكر" أو "ابتكر" وتعنى ابتكار المعانى "المعنى المبتكر أو الفن المبتكر" .
وعن التعريفات الأخرى للعلماء :

- يعرف ميد Mead (١٩٦٥) الابتكار على أنه تلك العمليات التى يقوم بها الفرد والتى تؤدى إلى اختراع بعض الأشياء الجديدة بالنسبة له" ويتفق روجرز "Rogers, 1959" مع هذا التعريف فيرى أنه إنتاج جديد يحدث من تفاعل الفرد مع ما يوجد فى بيئته من مواد وأحداث أو أى ظروف أخرى بيئية.
- ويؤكد تيلفورد "Telford, 1972" على أن الابتكار يؤدى إلى إنتاج الجديد والأصيل من الأفكار والحلول لمشكلات الإنسان .
- أما جوهانسون "Johnson, 1955" فيرى أن المحك الحقيقى للابتكارية ليس الإنتاج الذى يعتبره المجتمع جديدا وإنما أن تكون العملية التى تؤدى إليه أصيلة بمعنى أن يسعى المبتكر للوصول إلى حل المشكلات التى تعجز عنها الإجراءات الروتينية .
- أما جوردون "Gordon, 1972" يعرف الابتكار على أنه القدرة على إنتاج شيء جديد يتصف بالجودة والفائدة الاجتماعية" أى أن جوردون يؤكد على أن يكون مصدر الحكم على النتائج الابتكارى متمثلا فى حدائته ومدى الفائدة الاجتماعية التى تعود على الجماعة التى يظهر بينها ذلك الناتج .
- أما عن الابتكار فى ضوء العمليات التى تؤدى إلى الناتج الابتكارى يذكر توارنس (Tarrance, 1969) أن الابتكار هو تلك العملية التى تتضمن أفكارا أصلية ناتجة عن الإحساس بثغرات أو مشكلات فى مجال ما ، وتقديم بعض الفروض لاختبار تلك الأفكار التى تعالج هذه الثغرات ، واختبار مدى صحتها ، ومن ثم قدرة الفرد على توصيل نتائجه للآخرين .

- أما جيلفورد (Guilford, 1959) من خلال حديثه عن بعض القدرات العقلية عرف الابتكار على أنه تنظيم لبعض قدرات الفرد العقلية التي تختلف باختلاف مجال الابتكار .

• ونستطيع القول من العرض السابق لبعض تعريفات الابتكار أن المبدع فرد لا يختلف كثيرا عن الآخرين من حيث الطبيعة النوعية ، ولكنه يمتلك بعض الخصائص والقدرات الدالة على الابتكار والتحديث ، ولذلك فإن الإبداع ليس شيئا بعيدا عن متناول الكثيرين فالفرق بيننا وبين هؤلاء العلماء والمفكرين المشهورين هو أن إبداعاتهم كانت في مجالات وموضوعات لها الأثر الأكبر في حياة الناس ، كما أن هؤلاء العلماء لديهم انتظام أكثر للوظائف والقدرات والمهارات الفعلية المحفزة للابتكار والتجديد .

وفي ضوء ذلك يمكن القول أن الإبداع هو : " قدرة ذهنية تدفع الفرد إلى السعى والبحث عن الجديد" . (محمد هلال - ١٩٩٦)

العمليات العقلية المكونة للابتكار :

بالنظر إلى تعريف جيلفورد (١٩٥٩) للابتكار نلاحظ أنه ميز بين الابتكار الكامن والإنتاج الابتكاري ، فالإنتاج بالمعنى الشائع هو ذلك الجانب الذي يتصل بالفهم العام للجمهور لأن الشخص المبتكر يأخذ عادة الشكل الظاهر للعمل الابتكاري مثل (الشعر والرواية والموسيقى والاختراع والتصوير والنظرية العلمية والمذهب الفلسفي) أما الابتكار الكامن فيعرفه جيلفورد على أنه بمثابة استعداد يتمثل في مجموعة من المواقف العقلية إذا ما توافرت استطاع الفرد أن ينتج أفكارا جديدة . ومن هذه العوامل :

١- الطلاقة الفكرية : Ideational Fluency

وتعني القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في فترة زمنية محددة لمشكلة أو مواقف مثيرة وينصب الاهتمام هنا على كم هذه الأفكار وعددها لا على نوعيتها .

ويعرف البعض الطلاقة " Fluency " على أنها قدرة الفرد على أن يتذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار والألفاظ والمعلومات والصور الذهنية في سهولة .

٢- **الطلاقة اللفظية : Verbal Fluency**

وتعنى القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات بشروط معينة خلال فترة زمنية محددة .

٣- **المرونة التلقائية : Spontaneous Flexibility**

وتعنى القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من أنواع مختلفة من الأفكار التي ترتبط بموقف معين خلال فترة زمنية محددة . أو هي قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة .

٤- **الأصالة : Originality**

وتعنى القدرة على إنتاج عدد من الأفكار (خلال فترة زمنية محددة) ذات ارتباطات غير مباشرة بالموقف المثير ، أو أن تتصف الأفكار بالمهارة Cleverness أو أن تكون أفكارا نادرة من الوجهة الإحصائية .

أو هي القدرة على التعرف على مواطن الضعف والفجوات في موقف معين وبالتالي تستثار لدى الفرد مشكلات لم تكن معروفة .

مراحل العملية الابتكارية :

تمر عملية الابتكار في عدة مراحل هي :

١- **مرحلة الإعداد أو التحضير : "Preparation"**

فيها تحدد المشكلة وتفحص من جميع نواحيها وتجمع المعلومات الأكاديمية اللازمة ثم يقوم المبتكر بمحاولات لإيجاد حلول متعددة يستبعد بعضها ويستبقى البعض الآخر ولكن يصعب الحل وتبقى المشكلة قائمة .

٢- **مرحلة الحضانة أو الكمون : "Incubation"**

تعتبر هذه الفترة كمونا ، لا ينتبه فيها المبتكر إلى المشكلة انتباها جديا ، وقد تطول هذه الفترة وفيها يتحرر العقل من الشوائب والمواد التي لا صلة لها بالمشكلة ، وتطفو الفكرة بين آن وآخر على سطح الشعور ، ويشعر المبتكر شعورا غامضا بأنه يتقدم نحو غايته ، وفيها تبرز المشكلة التي استحوذت على الذهن حيث يتم استرجاع الذكريات والأفكار والصور الذهنية التي يتم بها الابتكار .

٣- مرحلة الإشراق (الإلهام) : "Illumination"

فيها يثب الحل إلى الذهن ويتضح على حين فجأة ، أى تنبثق "شرارة الابتكار" وهى اللحظة التى تولد فيها الفكرة الجديدة أو الحل الجديد نعتة وعن طريقه تتكامل الأجزاء والعناصر فى وحدة فريدة.

٢- مرحلة التحقق أو إعادة النظر : "Verification"

قد يكون الإشراق الخطوة الأخيرة فى التفكير الابتكارى أحيانا غير أنه فى أغلب الأحيان يتمين على المبتكر أن يختبر الفكرة الجديدة ويميد النظر فيها ليرى هل هى فكرة صحيحة ومفيدة ؟ أم هى تتطلب شيئا من الصقل والتهذيب .

العناصر السيكولوجية المرتبطة بالابتكار :

لقد فحص لوثنى (Luthe, 1976) نتائج البحوث السابقة له واستخلص منها العناصر السيكولوجية المرتبطة بالابتكار والتى تم تصنيفها إلى فئتين وهما :

أولا : العناصر الميسرة للابتكار :

- ١-التدريب على الأنشطة التى تتطلب استخدام وظائف النصف الأيمن للمخ.
- ٢-الانفتاح على المثيرات الجديدة والأفكار والاتجاهات والعناصر الجديدة أى القدرة على الاستقبال .
- ٣-تنمية القدرات المختلفة لدى الطفل والتى تشمل القدرات الإدراكية والمعرفية واتخاذ القرار .
- ٤-استخدام الأسلوب الطفولى فى الاعتماد على خبرة العقل المفتوح بطريقة يغلب عليها الطابع الشخصى .
- ٥-تقبل النكوص إلى ألعاب شبه طفولية وتهينة الظروف التى تساعد على أن يلعب الأطفال لتنمية أفكارهم ومفاهيمهم .
- ٦-التحرر من التحكم والنقد المستمر .
- ٧-وجود حاجات تدفع الطفل إلى الابتكار مع توافر سمات واتجاهات ابتكارية لديه.
- ٨-وعى الطفل بذاته وثقته بنفسه مع استقلاله فى أخذ بعض قراراته.

٩- توفير الظروف التي تهيئ للطفل الوعي الحسى والاستجابة الفعالة للألوان والأصوات والأشكال .

١٠- توافر ظروف تهيئ للطفل درجة كافية من الاتزان والاستقلال الانفعالى وحرية التعبير الانفعالى .

ثانيا : العناصر المعوقة للابتكار :

١- التركيز على الجانب المجرد من النشاط العقلى مثل الاهتمام بالأنشطة التقليدية.

٢- عقاب الطفل الذى يظهر الحساسية الانفعالية والتخمين الجيد والعودة للألعاب الطفولية .

٣- الالتزام بطريقة الكبار فى التعبير وإجبار الطفل على أن يعمل ما لا يتفق مع ميوله واهتماماته .

٤- مكافأة الطفل على سلوكه الذى يتسم بالطاعة بدون تفكير ومسيرة أفكار الآخرين والاهتمام بها .

٥- الخوف من الصراحة والتلقائية فى التعبير عن الأفكار ، والاهتمام بأفكار الأطفال المفيدة وبأعمالهم السريعة والمثيرة ، والتركيز على الجوانب المادية الواقعية أكثر من الأنشطة الخيالية .

٦- إظهار أفراد الأسرة أو المدرسين لاتجاهات محبطة للابتكار مثل اللوم والرفض والتوبيخ ، عدم الاهتمام ، السخرية ، وسيادة جو تسلطى فى تربية الأطفال .

٧- الاهتمام الشديد بالوقت حتى ولو كان على حساب رغبة الطفل فى الاستمرار فى أداء العمل .

ومناتك دراسات أخرى حديثة مثل دراسة ستمد عبد الغنى هائل (١٩٩٦) إلا أن مقومات الإبداع والابتكار هى :

١- التكرار والاعتقاد .

٢- الخوف .

٣- الأحكام المسبقة .

٤- الجمود والكسل .

٥- القصور وعدم القدرة على إظهار الفكرة .

الذكاء والابتكار :

اختلفت الآراء حول مدى العلاقة التي قد تربط بين القدرة على الابتكار فى مجالات العلوم والفنون الذكاء كقدرة عقلية .

فتضيف أبحاث "ج Guilford" (١٩٧١) وأقرانه الدليل على مدى تعقيد العمليات العقلية للإنسان ، فيرى ج Guilford أن اختبارات الذكاء إنما تقيس قدرا يسيرا فقط من القدرات العقلية فيندر أن تقيس تلك الاختبارات شيئا من التفكير المنطوق الذى يميز العمليات العقلية الابتكارية .

وتوصل "بارون Barron" (١٩٦٩) إلى أن معامل الارتباط بين الذكاء ومجموع أبعاد الابتكار منخفض وقدره حوالى ٠,٠٤ ووجد أنه حينما تزيد نسبة الذكاء عن ١٢٠ لا يكون للذكاء أهمية فى عملية الابتكار.

وكذلك "ماكينون Mackinnon" (١٩٦٢) فقد وجد فى عينة من المهندسين المعماريين المبتكرين معامل ارتباط سالب بين الابتكار والذكاء إلا أنه ليس ذا دلالة إحصائية فقد كان ٠,٠٨ .

أما دراسة "جتلز وجاكسون Getzls & Jackson" (١٩٦٢) عن العلاقة بين الذكاء والابتكار فقد ألقت مزيدا من الضوء على ضرورة وفرة عامل الذكاء بالنسبة للشخصية الابتكارية وأصبح على حد تعبيرهم "الذكاء كقدرة عقلية شرطاً ضروريا ولكنه ليس شرطاً كافياً" .

وهكذا نرى أن نتائج الدراسات لم تحسم قضية العلاقة بين الذكاء والابتكارية وربما كان السبب فى تعارض هذه الدراسات يعود إلى اختلاف الظروف المحيطة بأفراد العينات كاختلاف الإمكانيات الاقتصادية والاجتماعية أو اختلاف اتجاهات التنشئة الاجتماعية ، أو كما يقول عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧) إن اختبارات الذكاء التقليدية تخفق فى تمييز المبتكرين الراشدين ذوى القدرات الابتكارية العالية ويرجع ذلك إلى حقيقة هامة وهى أن تلك الاختبارات مشبعة لدرجة كبيرة بأعمال تحتاج إلى المعرفة والذاكرة والتفكير . وكذلك يذكر محمد هلال (١٩٩٦) أن الدرجة المناسبة وليست للفظة من الذكاء مع قدر كبير ومتميز من الصبر والمثابرة يمكن أن يحقق الإبداع .

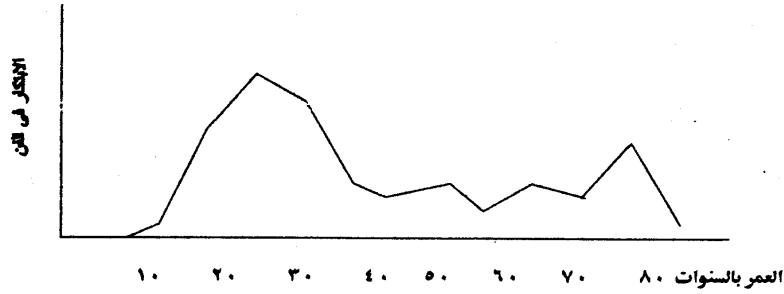
العمر والابتكار :

يعتبر العمر متغيرا هاما في الابتكار ، فلا يمر التفكير الابتكاري بنفس الطريقة في كل المراحل العمرية .ولذا قد ينظر إلى الإنتاج الابتكاري في الفن والأدب والعلم على أنه يولف الناتج النهائي لتفكير طويل وجاد ، ويفسر ذلك الاعتقاد الشائع بأن الأعمال العظيمة هي من إنتاج الأشخاص الأكبر سنا ولكن ليس الأمر هكذا دائما .

ويذكر ليهمان (١٩٥٣) أن الإنتاجية الأعظم تقع بين العشرينات والثلاثينيات من العمر كما هو مبين في الشكل (٥) ، ويستمر الإنتاج الابتكاري إلى جوالى سن الثمانين تقريبا.

من الواضح إذن أن الإنسان الذى يتمتع بعقل خلاق ونشاط دعوب ، رغم أنه قد يصل في سن مبكرة إلى ذروته في الإنتاج الابتكاري ، وقد يستمر في ابتكاره حتى السنوات المتأخرة من عمره .

ويذكر تاريخ الاكتشافات العلمية والابتكارات الفنية بأمثلة عديدة عن الابتكار في مراحل عمرية مختلفة مثال ذلك : "ليوناردو دافينشى" فقد رسم لوحة (العشاء الرباني" وهو في سن الثالثة والأربعين من عمره ، وفيكتور هوجو" فقد كتب رواية البؤساء وهو في سن الستين ، كما أن الموهوبين قد يستمرون في إنتاج روائع ابتكاراتهم حتى فترة عمرية متأخرة.



شكل (٥) : العلاقة بين العمر والابتكار في الفن

الفصل الثالث الموارد العاطفية

(١) مورد " الاتجاهات "

تمثل الاتجاهات "Attitudes" أحد المفاهيم التي ابتدعها علماء النفس في محاولاتهم التعرف على حقيقة ما يدور داخل ذلك الصندوق المغلق الذي نطلق عليه المخ الانساني والذي ينتج عنه تلك الاشكال والانماط المتباينة او المتكررة من السلوك .

ما هية الاتجاهات :

يمكن تعريف الاتجاهات تعريفاً جامعاً شاملاً في أنها " تنظيم متناسق من المفاهيم ، والمعتقدات والعادات ، والدوافع بالنسبة لشيء محدد " . وليس معنى هذا التعريف ان الدوافع وخصائص الشخصية ليس لها وظيفة الا ان تكون جزءاً من الاتجاهات بل على العكس فان لها وظائفها الاساسية الخاصة ولكنها الى جانب هذا تتكامل وتتفاعل لتتشكل اتجاهات الفرد وميولة حيال اشياء بعينها . ويميل البعض الى التمييز بين القيم Values وبين الاتجاهات ولكن ليس هناك فائدة عملية من هذا التقسيم حيث انهما جميعاً عبارة عن وجهات نظر شخصية يكونها الانسان بناء على تقييمه للامور وذلك بالنسبة للانسان او حدث او ظاهرة معينة وتمثل الاتجاهات نظاماً متطوراً للمعتقدات والمشاعر والميول السلوكية ينمو في الفرد باستمرار نموه وتطوره .

كما يعرف الاتجاه بأنه ميل عام مكتسب ، نسبي في ثبوته وعاطفي في اعماقه يؤثر في الدوافع النوعية ويوجه سلوك الفرد ومن امثلة الاتجاهات حب الاطفال لمغامرات طرازان وميل الفرد الى الان خاصة من انطعام او عزوفه عن الانواع الاخرى وموقف رجال الدين من الحقوق السياسية للمرأة .

تعريف البيورات الذي يصف الاتجاه بأنه " احدى حالات التهيؤ والتأهب العقلي العصبي التي تنظمها الخبرة وما يكاد يثبت الاتجاه حتى يحضى مؤثراً وموجهاً لاستجابات الفرد للاشياء والمواقف المختلفة فهو إذن ديناميكي عام والتأهب قد يكون موقوتاً قريباً أو ممتد لآمد بعيد فأما القريب فينبع من تفاعل الفرد مع موقفه المحيط به في لحظة الراهنة .

فالجائع يقبل على الخبز ثم يدفع ما بقى منه بعيدا عندما يشبع وبذلك ينتهى تأهبه عند اشباع رغبته . اما التأهب الطويل الامد فهو ثبوت واستقرار فالشخص الذى يحب لونا من ألوان الطعام لا يرى غضاضة فى التحدث عنه بعد ان يشبع منه . واتجاه الفرد نحو صديق عزيز لديه لا يتغير او يتأثر كثيرا بالمضايقات الوقتية العابرة . فالاتجاه بهذه المعنى تأهب مستقر يمتد به ثبوته لآمد طويل .

إذا فليس كل تأهب اتجاه لكن كل اتجاه ينطوى على تأهب . وبقاء الاتجاه فى حياة الفرد لا يتعارض منطقيا واستحالة تطوره ذلك بأن الاتجاه يتكون نتيجة لتأثر الفرد بمثيرات مختلفة تنبعث من اتصاله بالبيئة المادية والاجتماعية ومعايير الثقافة وهكذا يتغير الاتجاه تبعاً لتغير صلتة الديناميكية بتلك الاشياء .

إذن فالاتجاهات نسبية ، تتغير بتغير مثيراتها وتثبت حيناً لتكتسب مقوماتها واركافها وذاتيتها

مكونات الاتجاهات :

ان للاتجاه مكونات مختلفة تتحد فيما بينها لتكون الاستجابة النهائية الشاملة التى قد يتخذها الفرد ازاء مثير معين وهذه المكونات هى :

المكون العاطفى :

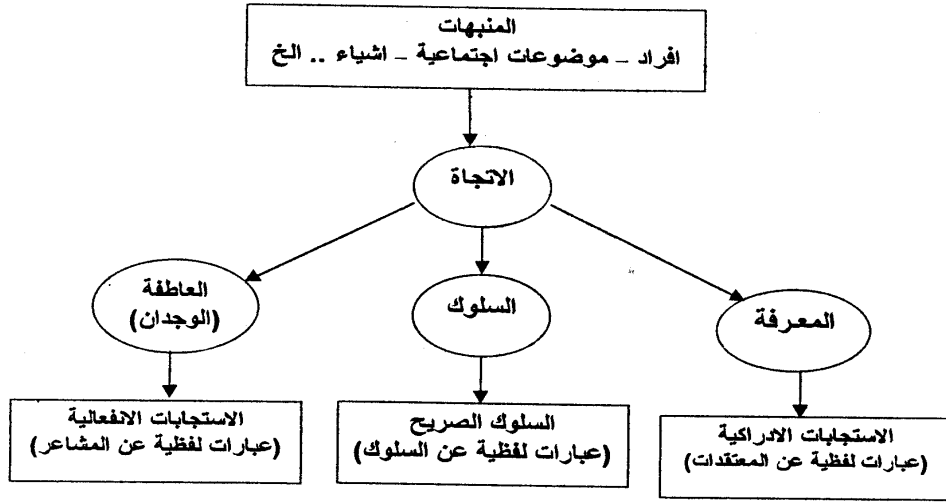
ويتمثل هذا الجانب فى الشعور او الاستجابات الانفعالية التى يتخذها الفرد ازاء مثير معين وهذه الاستجابات قد تكون ايجابية وقد تكون سلبية .

المكون المعرفى :

وهو يشير الى المعتقدات التى يعتنقها الفرد حول موضوع معين وتتضمن هذه المعتقدات اساسا بعض الاحكام المتعلقة بالمثير .

المكون السلوكى :

ويمثل هذا الجانب اساليب الفرد السلوكية ازاء مثير سواء كانت ايجابية او سلبية وبعبارة اخرى يتضمن نزعات الفرد السلوكية تجاه المثير .



شكل (٦) : النموذج الثلاثي لأبعاد بناء الاتجاهات

مراحل تكوين الاتجاهات :

الاتجاهات مكتسبة وليست فطرية . والمرحلة الاولى في تكوينها مرحلة ادراكية تنطوي على اتصال الفرد اتصالا مباشرا ببعض عناصر البيئة الطبيعية والبيئة الاجتماعية وهكذا قد يتبلور الاتجاه في نشأته حول اشياء مادية وحول نوع خاص من الافراد كالأخوة والاصدقاء وحول نوع محدد من الجماعات كالأسرة وجماعة النادي وحول بعض القيم الاجتماعية كالبطولة والشرف . والمرحلة الثانية بنمو الميل نحو شئ ما فأى طعام قد يرضى الجائع لكن الفرد يميل الى بعض انواع خاصة من الطعام وقد يميل ايضا الى تناول طعامه في مطعم خاص . وهذا الميل على اختلاف انواعه ودرجاته يستقر ويثبت على شئ ما عندما يتطور الى اتجاه نفسى والمرحلة الثالثة هي الثبوت في تكوين الاتجاه المتكون لدى الفرد .

عوامل وشروط تكوين الاتجاهات :

(١) التكامل

تتكون الاتجاهات عندما تتكامل الخبرات الفردية المشابهة في وحدة كلية تتجه الى تعميم الخبرات وبذلك تصبح هذه الوحدة اطارا ومقياسا تصدر عنه احكامنا واستجاباتنا للمواقف الشبيهة بمواقف تلك الخبرات الماضية . ففشل الطالب في فهم كتاب ما لمؤلف ما وتكرار هذا الفشل مرات متعددة يسلك بالطالب مسلكا خاصا فينفره من كل كتب هذا المؤلف ويصدر مثل هذا السلوك عن اتجاه معين ينشأ من تكامل الخبرات الفردية المشابهة وقد ينحو هذا الاتجاه بالفرد منحى عاما يبدو في محاولته اقناع اصدقائه بهجر جميع كتب ذلك المؤلف وهكذا يسلك الاتجاه مسلكا عقليا اجتماعيا مؤثرا في الآخرين .

(٢) التمايز :

يؤدي تعميم الخبرات الفردية المتتالية الى تحديد الاتجاه تحديدا واضحا قويا وهذا جدير بأن ينحو بالاتجاه نحو النضج واكتمال النمو فينفصل ويتميز عن بقية الاتجاهات الاخرى ويكتسب بذلك ذاتية التي تؤكد معاملة .

(٣) الانفعالات الحادة :

للخبرات الانفعالية الحادة اثر قوى في تكوين الاتجاهات فعطف الفرد على اى شعوب الارض وحيه له يمثل اتجاهها ما وقد ينقلب هذا الاتجاه الى اخر مضاد . فإعجاب المواطن المصرى بالشعب الالماني وحيه له ينقلب الى بغض وكره عندما يغتال احد الالمان شقيق ذلك المواطن . فالخبرة الانفعالية الحادة القاسية التي تمر بذلك المواطن تؤدي به الى اتخاذ موقف جديد تجاه كل الالماني ، موقف يتميز بالكره والبغض والمقت وهو بذلك يتعارض مع الاتجاهة الاول الذي كان يتصف بالحب والاعجاب .

(٤) التقليد :

التقليد عامل قوى في تكوين الاتجاهات ، فالطفل يكتسب اغلب اتجاهاته من اسوته التي ينشأ فيها فالاسرة هي الجماعة الاولى التي تنشئ وتحدد معايير الطفل الاجتماعية . ذلك لان الطفل يقلد اباه وامه واخواته الكبار ثم هو بعد ذلك يعدل تلك المعايير عند انتسابه للجماعات الوسطى والثانوية وذلك بتقليده لمن هم على شاكلته من جيرانه وزملائه . وتؤكد اكتشافات التحليل النفسى أهمية الاسرة في تكوين الاتجاهات فالاتجاهات مرآة

تعكس على صفحتها مدى سيطرة الأسرة على طفولة الفرد المبكرة ومدى خضوعه لها أو ثوراته عليها .

نمو الاتجاهات :

تتمثل عوامل على درجة كبيرة من الاهمية تؤثر في دعم ونمو الاتجاهات وستلحق الضوء على اهم هذه العوامل فيما يلى :

١- تأثير الوالدين :

يعد تأثير الوالدين من اهم الاسباب والعوامل التى تسهم في تكوين الاتجاهات لدى الاطفال ونموها إذ أن لاتجاهات الوالدين الخاصة وما يقدمانه من تعزيز لبعض أساليب الطفل السلوكية تأثير عميق على تكوين اتجاهاته ونموها وبصورة عامة كلما تقدم الطفل في العمر تناقص هذا التأثير وقلت أهميته .

٢- تأثير الأقران :

ان اهم تأثير يحل تأثير الوالدين (كلما تقدم الطفل في العمر) يأتى من جانب الأقران ويبدأ هذا التأثير في وقت جد مبكر (ربما فيما بين الرابعة والسادسة من العمر) وتزداد اهميته كلما تقدم الطفل في العمر .

٣- تأثير التعليم :

ويعد التعليم مصدرا هاما اخر يزود الفرد بالمعلومات التى تسهم في نمو اتجاهاته وتدعيمها وبصورة عامة كلما ازدادت عدد السنوات التى يقضيها الفرد في التعليم الرسمي كلما بدت اتجاهاته أكثر تحورا .

٤- تأثير وسائل الاعلام :

قد تساعد وسائل الاعلام في تكوين الاتجاهات . فعلى سبيل المثال قد تقدم بعض برامج التلفزيون معلومات هامة تتصل ببعض المسائل السياسية ومع ذلك لا يمتثل ان تسهم وسائل الاعلام في حد ذاتها في تكوين الاتجاهات وانما هى بالأحرى تدعم الاتجاهات التى تائرت في تكوينها باحد المصادر الرئيسية الأخرى لتكوين الاتجاهات .

٥- الفترة الحاسمة في تكوين الاتجاهات :

ثمة رأى مؤداه ان الفترة الحاسمة لتكوين معظم اتجاهات الفرد تقع بين سن الثانية عشرة والثلاثين ويقال ان الاتجاهات تبلور في حوالى الثلاثين ولا يميل لتغير بعد ذلك .

تغير الاتجاهات :

قد تمت دراسة التغيرات الهامة التى تسر تغير الاتجاهات او تعوقه بصورة مستفيضة . ويطلق عليها (الاقناع) . وفيما يلي بعض العوامل المؤثرة في تغير الاتجاهات :

(١) مصدر للمعلومات :

يعد مصدر المعلومات او الرسالة او الشخص الذى يضطلع بمهمة الاقناع من اهم العوامل المؤثرة في تغير الاتجاهات وثمة عوامل ثلاثة وجد انها بالغة الاهمية هى : مقدار ما يتمتع به المصدر من قابلية للتصديق ، ومبلغ حظه من الجاذبية ، وما يتمتع به من سلطة او نفوذ ويؤدى زيادة تأثير هذه العوامل الى ارتفاع احتمالات تغيير الاتجاه .

(٢) الرسالة :

تعد صياغة المعلومات التى تتضمنها الرسالة امرا هاما في تحديد قبولها وبالتالي تؤثر في مدى فاعليتها في تغير الاتجاه . ونظرا لان الرسالة لا بد وان تنطوى على قدر من التأثير في الآخرين (الإيحاء) حتى تقبل دون نقد فانه يصعب عليها تجنب اثاره اى احساس بالشك . فعلى سبيل المثال اذا تضمنت الرسالة عبارات تتسم بالتحيز او التسلطية فهذا يعرضها للنقد.

ومن بين العوامل الاخرى المؤثرة في الرسالة : نسق تقديم المعلومات (اى ان عاملى الاسبقية والحدائة يؤثران في مدى اهمية الرسالة) .

(٣) مستقبل الرسالة :

تؤثر خصائص مستقبل الرسالة ايضا في احتمالات حدوث تغير الاتجاه ويتضمن هذا الى اى مدى يمكن اقناع المستقبل وكيف تؤثر الرسالة في اشباع حاجاته وما يتمتع به من ادراك انتقائى حين يتناول المعلومات التى تتضمنها الرسالة ومقدار المقاومة التى تنمو لديه ازاء ما يتلقاه من معلومات .

انواع الاتجاهات :

تنقسم الاتجاهات الى عامة ونوعية وبالنسبة للافراد الى جماعية وفردية وبالنسبة لوضوحها الى علانية وسرية وبالنسبة لقوتها الى قوية وضعيفة وبالنسبة لهدفها الى موجبة وسالبة .

١- العامة والنوعية :

انكر بعض علماء النفس وجود الاتجاهات العامة التي تنصب على الكليات واقروا وجود الاتجاهات النوعية التي تنصب على النواحي الذاتية . لكن الابحاث التجريبية تسدل دلالة صريحة على وجود الاتجاهات العامة كاتجاهات بعض الافراد ضد شخص اجنبي من جنسية اخرى فهؤلاء الافراد الذين يتعصبون ضد هذا الفرد الاجنبي قد يتعصبون الى كل ما هو اجنبي ومن اى جنسية اخرى . وقد اجريت العديد من التجارب اثبتت فيها بوضوح جلاء تقسيم الاتجاهات الى عامة ونوعية فاما العامة فاكثرت ثبوتها واستقرارها من النوعية . واما النوعية فتسلك مسلكا يخضع في جوهره لاطار الاتجاهات العامة وبذلك تعتمد النوعية على العامة وتشتق دوافعها منها .

٢- الجماعية والفردية :

والاتجاهات المشتركة بين عدد كبير من الناس تسمى اتجاهات جماعية والاتجاهات التي تميز فردا عن اخر تسمى فردية فاعجاب الناس بالابطال اتجاه جماعي واعجاب الشخص بصديق له اتجاه فردي .

٣- العلنية والسرية :

الاتجاهات العلنية هي التي لا يجد الفرد حرجا من اظهارها والتحدث عنها امام الناس واما السرية فهي التي يحاول الفرد ان يخفيها عن الناس ويحتفظ بها في قرارة نفسه بل ينكرها احيانا حين يسأل عنها .

٤- القوية والضعيفة :

تنقسم الاتجاهات بالنسبة الى شدتها الى اتجاهات قوية واخرى ضعيفة ويبدو الاتجاه القوي في موقف الفرد من هدف الاتجاه موقفاً لا رفق فيه ولا هوادة . فالذى يرى المنكر فيفضب ويثور ويحاول تحطيمه بيده ويقول به ويتفكره انما يفعل ذلك لان اتجاهه قويا حاداً قد ملك عليه شعاب نفسه والذي يقف من هدف الاتجاه موقفاً ضعيفاً رخواً ، خاضعاً مستسلماً لا يستطيع مقاومة ولا احتمالاً ، انما يفعل ذلك لانه لا يشعر بشدة الاتجاه كما يشعر بها الفرد السابق .

٥- الموجبة والسالبة :

الاتجاهات التي تنحو بالفرد نحو شئ ما تسمى اتجاهات موجبة والاتجاهات التي تنجح بعيداً عن شئ اخر تسمى اتجاهات سالبة .

وظائف الاتجاهات :

للإتجاهات وظائف محددة بالنسبة للشخصية يمكن ذكرها فيما يلي :

- ١- وظيفة التأقلم : حيث تساعد الفرد على التأقلم مع الاحداث والظروف المحيطة
- ٢- وظيفة الدفاع عن النفس : ان الفرد حين يحتفظ باتجاه معين فانه انما يحاول الدفاع عن نفسه فمثلاً المدير الذى تكون اتجاهاته معادية لنقابات العمال انما يدافع عن مصلحته وأمانية .
- ٣- وظيفة التعبير عن القيم والمثل : ان الشخص يحمل اتجاهات تتفق مع القيم والمثل التي يؤمن بها ويستمد منها رضاء ومنفعة .
- ٤- وظيفة المعرفة : اذا تساعد الفرد على تنظيم ادراكه للامور وترتيب معلوماته عن الموضوعات المختلفة .
- ٥- تحديد وتشكيل السلوك الانساني : حيث ان الإتجاهات من قائمة العوامل الشخصية التي تساعد على تحديد اتجاهات السلوك الانساني.

قياس الاتجاهات :

ان فائدة الاتجاهات كوسيلة لتفسير السلوك والتنبؤ به تتوقف على قدرتنا على تحديدها وقياسها بدقة . وقياس الاتجاهات لابد ان يتم بطريقة غير مباشرة اذ لا سبيل الى قياسها مباشرة وعلى ذلك فان الاتجاهات يمكن قياسها بطريقة الاستنتاج من سلوك الشخص الظاهر او من ابدائه لارائه ومعتقداته حيال موضوع او شخص معين . والوسيلة الى قياس اتجاهات الفرد هي ان نقدم له مجموعة العبارات ونطلب اليه ان يبدى رأيه بالنسبة لها . وبناء على اجابته نستطيع استخلاص الاتجاهات الدفينة التي توجه سلوكه .

انواع مقاييس الاتجاهات : هناك نوعان اساسيان من مقاييس الاتجاهات هما :

النوع الاول : يتكون من عبارات تلمس النواحي الفكرية والمشاعر في الاتجاهات لدى الشخص
النوع الثاني : يتكون هذا النوع من عبارات تتعلق بمدى استعداد الفرد لاتخاذ سلوك معين تجاه الموضوع موضوع البحث .

تكوين الاتجاهات .:

تلعب الاتجاهات كما ذكرنا سابقا دورا اساسيا في توجيه سلوك الفرد وسوف نعرض فيما يلي كيفية تكوين الاتجاهات باعتبارها من المحددات الاساسية للسلوك الانساني من خلال

الفروض الاتية :

الفرض الاول : تتكون الاتجاهات في اثناء محاولة الفرد اشباع حاجاته المختلفة

ان الفرد تعترضه درجات متفاوتة من السير والصعوبة في محاولاته لاشباع حاجاته فبعض تلك الحاجات يتم اشباعها دون مجهود يذكر والبعض الاخر تعترضه صعاب قد تحول دون اشباعه على الاطلاق . لذلك فان تلك العملية تساعد الفرد على تكوين اتجاهاته حيال الاشياء والاشخاص الذين يتفاعل معهم اثناء محاولات الاشباع تلك . فتتكون لدى الشخص اتجاهات ايجابية اى في صالح الاشياء والاشخاص التي تساعد على اشباع حاجاته وبالعكس فانه يكون اتجاهات مضادة او سلبية تجاه من يعترضون سبيل تحقيق اهدافه . وتلك الاتجاهات التي يكونها الفرد اثناء محاولته اشباع حاجات معينة لن يقتصر دروها في

توجيه سلوكه في مواقف الاشباع الماثلة . ولكنها سوف تستمر في توجيه سلوكه في مواقف مختلفة ومتفاوتة . اذ تصبح جزءا من شخصيته الاجمالية . اى ان الفرد يستخدم تلك الاتجاهات في محاولاته لتحقيق اهدافه المختلفة .

الفرض الثانى : "تكون الاتجاهات طبقا للمعلومات لدى الفرد عن موضوع معين"

تلعب المعلومات دورا اساسيا في تكوين اتجاهات الفرد الامر الذى جعل الدول والحكومات تنشئ اجهزة خاصة للاعلام لنشر المعلومات التى تعتقد الدولة ضرورة إبلاغها للناس وذلك لتشكيل اتجاهاتهم حيال موضوعات معينة . ولا شك ان نقص الحقائق والمعلومات لدى الافراد يفسر جانبيا كبيرا من الاتجاهات غير السليمة التى يؤمنون بها . فقد يكون الافراد إيجاباهم على اساس معلومات مشوهة او خاطئة الامر الذى يتعكس على تصرفاتهم وسلوكهم فيها بعد .

الفرض الثالث : " تعكس اتجاهات الفرد معتقدات وقيم الجماعات التى ينتمى اليها "

ان إرباط الانسان بجماعات معينة من الناس يؤثر على الاتجاهات التى يكونها حيال الموضوعات التى يدركها اى ان اتجاهات الفرد تعكس معتقدات وقيم وتقاليد الجماعات التى ينتمى اليها . ولا شك ان رغبة الفرد فى الانتماء الى جماعة والاحتفاظ بعضويته فيها يقبل على اتباع تعاليمها والعرف السائد بها واتخاذ افكار الجماعة وقيمها اساسا لاتجاهاته . فالفرد الذى ينتمى الى جماعة دينية لابد ان تنعكس قيم تلك الجماعة الخلقية والاجتماعية على اتجاهاته ونظراته للامور المختلفة .

تغيير الاتجاهات :

يحل تغيير الاتجاهات "Attitude change" هدفا من الاهداف التى يسعى الكثيرون الى تحقيقه مع الآخرين . فالمدير فى المشروع الصناعى يهدف الى تغيير اتجاهات العاملين تجاه العمل والانتاج ودفعهم الى زياد الانتاجية او هو يهدف الى القضاء على اتجاهات العمال التقليين المعادية للإدارة واحلال اتجاهات موالية للإدارة محلها ... وهكذا .

وتتخذ عملية الاتجاه مظهرين اساسيين :

- ١- تغيير الاتجاه حيال موضوع من مؤيد الى معارض او من موافق الى غير موافق وبالعكس . اى ان التغيير هنا يكون فى درجة ايجابية او سلبية الاتجاه .

٢- او يتم التغيير فى الاتجاه بمعنى تأكيد ايجابية او سلبية حىال موضوع معين ، فالفرد الذى يكون اتجاهه معاديا للاستعمار مثلا اذا عرف عن اثم الاستعمار سيزداد تصميمها على كراهيته وبالتالي سيتأكد اتجاهه المعادى ... وهكذا .

العوامل التى يتوقف عليها قابلية الاتجاه للتغيير :

لا شك ان قابلية الاتجاه للتغيير تختلف تبعاً لعدة عوامل من اهمها :

- ١- طبيعة الاتجاه ذاته وخصائصه ، ونوع الارتباطات الشخصية والجماعية للفرد .
فالانتماءات المتطرفة تكون اقل قابلية للتغيير من الانتماءات الاقل تطرفا . اى ان القابلية للتغيير تتناسب عكسيا مع شدة وتطرف الاتجاه .
- ٢- درجة بساطة او تعقيد الاتجاه فالانتماءات البسيطة القائمة على عدد بسيط من الحقائق والمعلومات تكون اكثر قابلية للتغيير من الانتماءات المركبة التى تبني على حقائق ومعلومات اكثر دقة .
- ٣- مدى التوفيق بين هذا الاتجاه الجديد وباقى الاتجاهات الاخرى التى تكون التنظيم الانتمائى للفرد .
- ٤- صفات الشخص صاحب الاتجاه وخصائصه فالافراد الذين يتمتعون بمستوى اعلى من الذكاء يكونون على استعداد اكثر لتغيير اتجاهاتهم حيث ان لديهم القدرة على ادراك التغيير الذى يكون قد حدث وبالتالي فهم على استعداد لاعادة التفكير فى اتجاهاتهم وتغييرها بما يتفق مع الظروف الجديدة وعلى العكس من ذلك فان الاشخاص الاقل ذكاء تقل قدرتهم على تغيير اتجاهاتهم .
- ٥- قابلية الفرد للتأثر بالآخرين والاقناع بوجهات نظرهم .
- ٦- مدى ارتباط الفرد بالجماعة التى ينتمى اليها حيث يحدد درجة قبوله لتغيير اتجاهاته تحت ضغط الجماعة .

(٢) مورد الميول Interests

ماهية الميول :

يرى سوبر Super ان هناك اربعة تفسيرات لكلمة الميل ، ويتصل كل تفسير بطريقة معينة من الطرق التي تتعرف بها على الميول . فكان معنى الميل يتوقف على الطريقة التي تتبع في الكشف عن الميول .

- ١- هناك الميول المعبر عنها لغويا : وهذه ميول نوعية خاصة إذ يعبر الفرد عن ميله أو عدم ملية لشيء معين ، بمجرد القول بأنه يجب هذا أو لا يجب ذاك . وتقاس هذه الميول بطريقة الاستفتاءات وقد بينت البحوث أن مثل هذه الميول التي يعبر عنها المراهقون بهذا الشكل ليست ثابتة ومتغيرة ولا يمكن التنبؤ منها بميولهم في المستقبل ويتوقف مدى ثبات هذه الميول على مدى ما بلغة الفرد من نضج .
 - ٢- وهناك الميول الظاهرة : وهي الميول التي تتضح عن طريق أنواع النشاط أو العمل الذي يقوم به الفرد في حياته اليومية فإذا كان لدينا تلميذ من التلاميذ يصرف نقوده في هواية التصوير مثلا ، ويقضي وقتا طويلا في هذه الهواية فهذا نشاط يدل على ميله فعلا للتصوير .
 - ٣- الميول التي تبينها الاختيارات الموضوعية : ويفترض في فهذا الاختبارات أن الفرد إذا كان لديه الميل نحو ناحية معينة فإنه سيكون عليما بها وستكون معلوماته عنها وافية فالصبي الذي يهوى كرة القدم ، ويتبع أخبارها وأخبار لاعبيها . كما تكون لديه معلومات عن أصولها وقواعدها .
 - ٤- الميول الحصرية : ونتعرف عليها بطريقة مشابهة لطريقة الاستفتاءات التي تتبع في الكشف عن الميول المعبر عنها لغويا كما في النوع الاول غير أن الطريقة هنا تختلف عن طريقة الاستفتاءات في أن كل سؤال في القائمة التي تختبر الميول يكون لنوع الاجابة عليه درجة معينة . ولا تكون درجة الفرد على الاختبار هي مجموع درجاته على المفردات كما هو الحال في الاستفتاءات .
- ويعرف الميل في قاموس وبستر Webster انه " استعداد لدى الفرد يدعو الى الانتباه الى اشياء معينة تستثير وجدانه " ويتضمن هذا التعريف ثلاث جوانب هي :
- ١- الانتباه .

٢- اشياء معينة .

٣- الاستثار الوجدانية .

ويفضل سترونج Strong استعمال الاستمرار في الانتباه بدلا من مجرد الانتباه لان انتباه الفرد يتحول من شئ لآخر ، بينما يكون الانتباه في الميول مستمرا .

الفروق الجنسية في الميول :

من المسلم به أن هناك فروقا في الميول بين الذكور والإناث . وقد لوحظ في اختبارات الميول بصورة عامة أن الفروق بين الجنسين تتركز في أن الإناث كن أميل إلى أوجه النشاط المتعلقة بالمرل والحياة الاسرية ، وإلى الاهتمام بنواحي الجمال والزينة والألوان ، في حين أن الرجال كانوا يميلون إلى أوجه النشاط العلمى والنشاط المتعلق بالأعمال التجارية والاقتصادية ، كما أنهم كانوا يميلون أيضا الى المغامرة والاثارة أكبر من البنات أو الإناث ، كما وجد أيضا أن الرجال يفضلون أوجه النشاط المتعلقة بالعدد والآلات والرحلات ، وذلك وفقا لنتائج الاختبارات الاسقاطية اللفظية والادراكية البصرية وفيما يتعلق بالاستجابات الانطوائية والانبساطية وجد أن الإناث أميل إلى الأنطواء من الرجال وذلك وفقا لاختبارات الانطواء والانبساط وقد لخص سترونج الفروق بين الجنسين وفقا للنتائج التي حصل عليها من تطبيقه للاختبار الذي وضعه في الميول المهنية وفيما يلي اشارة لهذه النتائج .

لاحظ سترونج ان الذكور يفضلون أوجه النشاط الميكانيكى والعلمى كما يميلون الى النشاط الجسمى العنيف والى المخاطرة ، وأنهم يختارون المهن القانونية والسياسية ويميلون الى الجندية وبعض المهن التجارية كالتجارة بالجملة وتجارة السيارات ، وهم يميلون الى بعض انواع الترفية التي تحتاج الى مجهود عضلى كبير ، ولاحظ سترونج أن الإناث يميلون الى أوجه النشاط الموسيقى والفنى وإلى المهن الادبية والاعمال الكتابية والتدريس والخدمة الاجتماعية ، ويميلن الى بعض انواع الترفية مثل الزيارات والحفلات ويميلن الى الروايات والقصص الادبية والغرامية .

الميول والمستوى الاجتماعي :

هناك فروق بين ميول الافراد الذين ينتمون الى المستويات الاجتماعية المختلفة ، فقد لاحظ سترونج ان الافراد الذين يعملون في المهن الراقية ، سواء كانت فنية او ادارية ، يختلفون في انماط ميولهم عن الافراد الذين يعملون في المهن الدنيا ، فالأولون يميلون الى اوجه النشاط الادبي والقانوني وهم أقل ميلا الى الخدمة الاجتماعية والميول المتعلقة بالنواحي التطبيقية . وقد لاحظ ان ذوى المهن الراقية يحصلون على درجات عالية في اختيار مستوى الميول المهنية على الرغم من اختلاف مهنتهم وبالتالي على الرغم من ميولهم المهنية .

نمو الميول

قام سترونج بمقارنه ميول الرجال في الاعمار : ١٥ سنة ، ٢٥ سنة ، ٣٥ سنة ، ٥٥ سنة عن طريق وضع مقاييس نضج الميول في الاعمار الاربعة السابقة الذكر ، وقد اكتشف نتيجة لاجائه أن الفروق بين الاعمار المختلفة أقل أهمية من الفروق بين الميول المهنية المختلفة . فميول الافراد الذين في سن الخامسة عشر تتفق الى حد كبير مع ميول الافراد الذين في سن الخامسة والعشرين اذا كان متوسط معامل الارتباط بين ترتيب الميول من هم في سن الخامسة عشر ، ومن في سن الخامسة والعشرين هو ٠,٥٧ بين الميول لمن هم في سن الخامسة عشر والخامسة والثلاثين ٠,٦٦ وبين الميول في سن الخامسة عشر والخامسة والخمسين ٠,٨٩ وقد وجد ايضا ان ثلث التغير الذي يحدث في الاعمار من الخامسة عشر الى الخامسة والعشرين يحدث في السنة الاولى وان ثلث التغير الذي يحدث في هذه المرحلة يحدث في السنتين التاليتين وان الثلث الباقي يحدث في السنوات السبع الاخرى . ومن هنا يتضح ان الميول تتبلور الى حد كبير في سن الثامنة عشر ، ولاحظ سترونج ايضا ان ذوى الميول الناضجة كما تقاس بمقياس نضج الميول ، كانوا اثبت في ميولهم من ذوى الميول الاقل نضوجا ويذهب البعض الى ان التغير بين من هم في سن الخامسة عشر والخامسة والعشرين والذي يتضاءل فيما بعد يرجع الى نشاط الهرمونات الذي يتصل بالميول في مرحلة المراهقة المتأخرة ، في حين ان تناقص هذا النشاط يؤدي الى تناقص الفرق بين من هم في سن الخامسة عشر والخامسة والثلاثين والخامسة والخمسين .

والخلاصة التي توصل اليها سترونج ، والتي اعتمد فيها على اجائه هي ان التغير الذي يطرأ على الميول نتيجة للسن يعتبر ضئيلا اذا ما قورن باختلاف الميل بين ذوى المهن

المختلفة أو اختلاف الميول بين ذوى المهن المتباينة من ناحية رقى المهنة وتواضعها أو باختلاف الميول بين الذكور والاناث

تشابه الميول :

لقد اثبتت الابحاث والدراسات الدقيقة للميول أن أوجه التشابه أعظم بكثير من أوجه الاختلاف فالجميع يشتركون في صفة الانسانية فضلا عن أنهم يعيشون تحت ظروف اجتماعية وثقافية عامة ومتشابهة وقد قام سترونج بدراسة أوجه التشابه بين الفئات المختلفة انتهى منها الى أنها متشابهة بدرجة عالية وان اوجه الاختلاف ضئيلة بدرجة مدهشة

ثبات الميول :

تعتبر مشكلة الميول من أهم المشكلات التى تقابل الموجهين و الدراسات التى اجريت في هذا الميدان تشير بوضوح الى عدم تغير أنماط الميول لدى الافراد بسبب نوع الدراسة التى يتابعونها أو بسبب الدرجات التى يحصلون عليها في هذه الدراسة وانه اذا حدث تغير فانه يكون ضئيلا جدا .
وقد اتضح هذا من متابعة الطلبة الذين يقومون بدراسات معينة واستمروا بها لمدة سنوات كما اتضح هذا ايضا نتيجة لمتابعة من تخرج منهم واستمر في مهنته عدة سنوات ومعنى هذا كله ان الميول تتكون في سن مبكره بحيث تصبح الخبرات التى يتعرض لها الفرد فيما بعد عديمة أو ضئيلة الأثر

الميول والقدرات :

أجريت دراسات عن العلاقة بين الميول، والقدرات على اختلاف انواعها وقد وجد ان العلاقة بين الميول والذكاء تتراوح بين (٠,٤ - ٠,٤) وان هذه العلاقة تتأثر بعوامل متعددة منها السن والجنس ودرجة التعلم والمهنة ونوع اختبار الذكاء ونوع مقياس الميول المستخدم . وقد لوحظ أن العلاقات الموجبة العالية توجد بين الميول العلمية واللغوية واختبارات الذكاء واما العلاقات السالبة فقد وجدت بين الذكاء والخدمة الاجتماعية والاعمال التجارية والتى تتضمن الإتصال بالآخرين ، وأما فيما يتعلق بالقدرات الخاصة فقد ظهر من النتائج التى وصلت اليها الأبحاث ان بعضها يذهب الى انه توجد علاقة ، وان

وجدت فلن تكون ضئيلة الا في بعض الحالات مثل العلاقة بين القدرة العددية والميل العددي اذا وصل الى ٠,٣ وكان ذلك في حالة الاناث فقط .

الميل ومظاهر الشخصية الاخرى :

لقد حاول علماء النفس ان يكتشفوا علاقة بين الميل ومظاهر الشخصية الأخرى مثل الاتجاهات والقيم وسمات الشخصية المختلفة غير أن البحوث التي أجريت في هذا الميدان لم تستطع رغم تعددها ان تقدم لنا صورة واضحة متماسكة عن هذه العلاقات ، وكل ما استطعنا ان نحصل عليه هو عدد من معاملاته الارتباط بين بعض انواع الميل وبين مظاهر الشخصية المختلفة .

فقد قام بردي ببحوث منها أنه درس العلاقات بين اختبار سترونج واختبار منسوتا للشخصية والدرجات المدرسية ووجد ان المشتغلين بالمهن التي تتطلب إقامة علاقات انسانية أكثر تقبلا لما يحيط بهم من الناحية الإنفعالية وأن المشتغلين بمهن متواضعة لا تحتاج الى ذكاء اميل الى عدم الاهتمام بما يحيط بهم .

وقد توصل تريجز Triggs الى عدد من معاملات الارتباط بين الميل التي يقيسها اختبار كورد والسمات الشخصية التي يقيسها اختبار منسوتا المتعدد الوجة للشخصية . وقام فذر Feather باستخدام اختبار كورد واختبار منسوتا المتعددة الوجة للشخصية ووجد أن الأسوياء وفقا للإختبار الأخير قد حصلوا على درجات عليا في الميل الميكانيكية والعلمية وان غير الاسوياء حصلوا على درجات عليا في الميل الادبية والموسيقية .

واما عن العلاقة بين سمات الشخصية والميل التي بحث في قيامها العالم كاتل Cattle ودارلي، والتندير Darley and Altender فقد إتضح أن النتائج متضاربة ولا يمكن الخروج منها بنتيجة .

وأما بالنسبة للقيم فقد أتضح أن هناك علاقة قوية بين القيم والميل كما يقيسها اختبار سترونج للميل . إذ وجدت علاقة بين الميل العلمية والقيمة النظرية والميل للخدمة الاجتماعية والقيمة الدينية ، كما وجد أن القيمة الجمالية ترتبط بالميل إلى العمل كأمين مكتبة والاعمال الفنية والتأليف ، وأن القيمة النظرية ترتبط بالعمل كطبيب أو مدرس علوم . وفيما يتعلق بالاتجاهات فانها تركز على موضوع او شئ واحد ومن ثم فليس من

المحتمل أن تظهر العلاقة بينها وبين الميول إلا في حالات ضئيلة وهذا ما اثبتته الابحاث المختلفة .
ومن هذا كله يتضح أنه يمكن أن نقول أنه من المحتمل أن توجد علاقات متعددة بين الميول ومختلف خصائص الفرد وسماته .

الميول والتوجه التربوي والمهني :

الواقع أن من أهم الوظائف التي يقوم الموجه بها في ميدان التربية والعمل مساعدة الافراد على الملازمة بين قدراتهم أو استعداداتهم ، وميولهم وكثير من المشكلات يواجهها الشباب ، سواء في اختيارهم لدراساتهم أو لمهنتهم ترجع الى ما يوجد من تعارض بين استعداداتهم وقدراتهم من ناحية وميولهم من ناحية اخرى .
والواقع أن كثير من الطلبة يتقدمون للإلتحاق بالجامعات يتجهون الى كليات لا تتفق مع قدراتهم وميولهم مثل الطلبة الذين يتجهون الى الإلتحاق بكليات القمة كما يسميها البعض (الطب او الهندسة) بسبب مركز مالي أو اجتماعي ، في حين أن إستعدادات وقدرات هؤلاء الطلبة قد لا تؤهلهم لهذه الدراسة . وقد يؤدي هذا الى الفشل في الدراسة في معظم الاحيان .

الميول وعلاقتها باختيار نوع الدراسة والعمل :

تجمع الأبحاث التي أجريت في ميدان اختيار الدراسة أو المهنة على اهمية الميول وعلى اعتبارها العامل الاول والاهم فيما يتعلق باختيار الدراسة أو المهنة فإذا سألنا طالبا لماذا اختار الدراسة التي يتابعها او المهنة التي يرغب في الإلتحاق بها ، فان اعظم الاحتمال أن اجابته ستكون بانه يميل الى هذه الدراسة أو لأنه يحب هذا النوع من العمل .
وقد وجد كوب وتوسنج Kopp and Tussing وروز Rose وغيرهم ان هناك علاقة بين الميول والدراسات التي تعد لمهنة تتصل بمدة الميول على ان هذه العلاقة كانت اقوى في حالة الافراد الاكثر ذكاء او الاكبر سنا . ولوحظ في الوقت نفسه ان هذه العلاقة كانت تتغير من مهنة لاخرى ، وربما كان هذا راجعا لعوامل تتعلق باختبار محك المقياس او لطبيعة المهنة نفسها .

الميول وعلاقتها بالنجاح فى الدراسة والمهنة .

لقد ثبت ايضا ان هناك علاقة بين الميول والدرجات الدراسية الحاصل عليها التلاميذ ومع ذلك فان العلاقة التى وجدت علاقة ضعيفة مما يدل على ان الميول ليست العامل الوحيد فى النجاح فى المواد الدراسية . وربما كان وجود الميل شرطاً لازماً للنجاح فى الدراسة . ولكن مدى هذا النجاح يتوقف على القدرات والاستعدادات والعوامل الاخرى . اى ان الطالب اذا توافر لديه ميل كاف لان يختار دراسة ما فان درجة نجاحه تعتمد على ذكائه ومثابرته واعداده السابق اكثر مما تعتمد على ميله ، ومع ذلك فان الميل يؤثر فى الموقف من ناحية اختياره للدراسة دون اخرى . واذا ما اكتشف الطالب انه اختار دراسة لا تتلاءم مع ميله فانه ينتهى منها ولا يتابعها .

الفصل الرابع

الموارد الفيزيائية

مورد الطاقة او الجهد البشري

ان ابرز ما يميز العنصر البشرى مقدار ما لديه من طاقة او جهد او قدرته على العمل الذهني والجسماني . ولكن الطاقة او الجهد من الموارد المحدودة وتختلف كميتها من شخص لآخر تبعاً لعدة عوامل منها : السن ، الجنس ، الحالة الصحية والنفسية .

الطاقة يمكن تعريفها على انها " مقدرة الفرد على اداء الاعمال " ويحصل الجسم عليها عن طريق الغذاء ويستغلها في اداء العمليات الفسيولوجية الداخلية في الجسم وفي الاعمال والانشطة الخارجية والطاقة مورد له طابعة المختلف عن باقى الموارد فهو غير ملمس ولا يمكن قياسه او تحديده ولكننا نسلم بأن لكل شخص طاقة معينة على أداء الاعمال . ورغم ان الطاقة مورد بشري يصعب قياسه وحسابه الا أن الاطباء وعلماء التغذية بحثوا فيه لمعرفة ما يلزم منها لعمليات الجسم الحيوية ولتحديد كميات الغذاء اللازمة لانتاج الطاقة المناسبة لكل فرد . وأهتم العاملون في ميادين الصناعة والانتاج بدراسة الطاقة البشرية لتحديد ما يلزم منها لأداء الاعمال المختلفة وهدفهم من ذلك حسن استغلال طاقة العمل مما يزيد من الانتاج .

ومن هذا المنطلق اجريت العديد من الدراسات في مجال الصناعة لدراسة الزمن والحركة على وجه الخصوص وذلك لتحقيق هدفين هامين وهما : الاول ان يعطى الفرد الكمية العادلة من العمل ، والثاني ان ياخذ مقابل ذلك الاجر العادل وتساعد دراسة الحركة على ترشيد الحركات بحيث تؤدي فقط الحركات الضرورية وتستبعد من اداء العمل الحركات غير الضرورية كما تؤدي الحركات الضرورية بحيث تاخذ من العامل اقل مجهود ممكن واقصر وقت ممكن .

دراسة الحركة :

"دراسة الحركة هي ذلك الجانب من دراسة الوسائل والتي تعنى في المقام الاول تخفيض العمل البشرى المطلوب للقيام بالعمليات " ويمكن عن طريق دراسة الحركة تخفيض المجهود البشرى المطلوب للعمل وذلك باستبعاد حركات بشرية معينة من العمل فائياً ، وتقتصر الحركات المطلوبة لاداء العمل ، وجعل الحركات اقل إجهاداً .

وبالرغم أن دراسة الحركة تبدأ بالحركة البدنية المطلوبة من العمال لأداء الاعمال المختلفة وتركز اهتمامها عليها إلا أنها يجب الا تقتصر على الحركات البشرية فقط دون

أخذ كثير من العوامل الأخرى في الاعتبار فيجب أن تشمل الدراسة أيضاً كل النواحي التي تؤدي إلى أي تحسينات مثل الأعمال نفسها ، ومكان العمل ، والأدوات والمعدات المستخدمة ، وكذلك العامل نفسه . فإذا اقتضت الدراسة على حركات العامل فإن تحسينات محدودة قد تدخل على طريقة العمل في حين يمكن الوصول إلى نتائج أفضل لو أعيد النظر في الظروف المحيطة مثل تغير العملية الإنتاجية أو إعادة تصميم الماكينة التي يستخدمها العامل أو إدخال تغيرات على السلعة . بعبارة أخرى يجب ألا ينظر إلى دراسة الحركة بنظرة ضيقة تنصب على العامل فقط .

طرق دراسة الحركة :

إن المهندسون الذين يحاولون دراسة الحركة في الوقت الحاضر يعملون للوصول بطريقة أحسن أخذين في اعتبارهم دائماً أنه لا يزال هناك طرق أحسن يمكن الوصول إليها فيما بعد . وعلى الرغم من أنه لم يصل القائمون بدراسة الحركة إلا على القليل من التحسينات الأساسية منذ أن وضع فرانك جليث قواعد هذه الدراسة فإن استطاعتهم استخدام طرق أحسن في الدراسة لم تتوفر لجليث من قبل ويمكن تجميع الطرق الرئيسية لدراسة الحركة كالآتي :

- ١- خرائط العمليات "Process Charts" .
 - ٢- مبادئ دراسة الحركة "Motion Study Principles" .
 - ٣- الدراسة بالصور المتحركة الدقيقة "Micromotion Study" .
 - ٤- التحليل بالعناصر الدقيقة "Therdlig Analysis" .
- وتكثرت هذه الطرق في تحليل الأعمال الأدوات التي يستخدمها القائم بدراسة الحركة ، ويمكن استخدامها منفصلة كما يمكن الجمع بينها في كثير من الأعمال ويستخدمها القائم بالدراسة في المرحلة التحليلية من عمله . وسنتناول هذه الطرق بالشرح فيما يلي :

١- خرائط العمليات : Process Charts

تعريف : خرائط العمليات عبارة عن وسائل لاظهار العملية أو مجموعة العمليات موضع الدراسة في شكل مركز شية مصور .

الغرض من استخدامها : الغرض من استخدام الخرائط هو إعطاء القائم بتحليل العمل صورة كاملة تفصيلية في وقت واحد للعملية أو العمليات المطلوب دراستها . وبذلك

تساعده في التعرف على الاحتمالات التي يمكن الاخذ بها لتغير العمل بفرض ادخال التحسينات عليه .

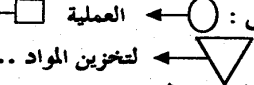

خصائص الخرائط : هناك اشكال متعددة من الخرائط تستخدم في دراسة الحركة ويتوفر فيها خصائص عامة منها :

- اظهار قائمة بالتفصيلات التي ينطوى عليها القيام بعمل معين .

- اعطاء رموز لكل نشاط .

- اعطاء معلومات عن الوقت المنصرف في القيام بكل نشاط .

- اعطاء معلومات عن مقدار المسافة التي تمر بها المواد في تحريكها .

الرموز المستخدمة هي :  العملية  لتفتيش
لتخزين المواد ... هكذا

اشكال من تلك الخرائط :

١- خريطة تدفق المواد : Material Flow Chart

وهي تبين عن طريق الرسم وطبقا للمساحة الارضية للمصنع الذي تسلكه المواد في تحركها داخل المصنع ، مع الاشارة بالرموز الى النقاط التي تجري فيها عمليات انتاجية . ولا تحوى خريطة تدفق المواد اى وصف عن الخطوات الموجودة كما لا تحاول اظهار تفاصيل بعض العمليات ، وانما تبين فقط مواضع وتتابع القيام بالعمليات المختلفة .

٢- خريطة تدفق العمليات : Flow Process Chart

هي تشبة خريطة تدفق المواد من حيث انها توضح ايضا المراحل الكاملة لانتاج سلعة معينة الا انها لا تمثل خطة لارضية المصنع ، وانما تمثل قائمة بالمراحل المتتابعة لانتاج السلعة . كما تستخدم فيها الرموز للعمليات وتبين ايضا المسافات المتعلقة بالنقل .

٣- خريطة العامل والماكيينة Man & Machine chart

هذا النوع يوضح تفاصيل القيام بعمليات معينة ، وفيها تثبت اوجه النشاط التي يؤديها كل عامل مع ماكيينة ، والوقت الذي ينفقه في القيام بكل عنصر ، كما يبين في الخريطة ايضا الدور الذي تقوم به الماكيينة ووصف لوجة نشاط الماكيينة والوقت المنصرف في كل عنصر تقوم به .

٤ - خريطة نشاط العامل Opearator Activity Chart

وهي تبين النشاط الذي يقوم به العامل بكلتا اليدين ويجب الإشارة هنا الى التجربة التي قام بها جلبرت في دراسته لحركات اليدين ، اذ ثبت ضوء على يدي العامل واخذ صورة لحركاته عن طريق فتح عدسة اله التصوير وبقائها هكذا فترة من الوقت . وبهذه الطريقة استطاع ان يحصل على افلام تبين خطوطا من الضوء تشير الى الطريقة التي كانت تتحرك بها يد العامل . واذا كانت هذه الطريقة في دراسة حركات العامل لم تستخدم على نطاق واسع الا انها أداة مساعدة للقائمين بدراسة الحركة .

مبادئ دراسة الحركة Motion Study Priniciples

مبادئ دراسة الحركة عبارة عن قواعد عامة تستخدم في تنمية طرق احسن لاداء الاعمال ويمكن وضع هذه المبادئ في اربع مجموعات :

أ - قواعد للكسل المرغوب فيه : لا تقم باى عمل بالطريقة الصعبة طالما كانت هناك طريقة سهلة مثال ذلك :

١ - لا تقم بأعمال باليد طالما كان في الامكان استخدام الماكينات لأدائها وحول كل مد تستطيع من عمل الى الماكينات .

٢ - استبعد المناولة بقدر الامكان ، ضع المواد في اقرب وضع بالنسبة لنقطة العمل وحركها بالجاذبية ان امكن ، اذا لم يكن ذلك ممكنا فاستخدم وسائل ميكانيكية . واذا كان لابد من مناولة المواد بالافراد فحاول مناولة اكبر عدد ممكن في وقت واحد .

٣ - استخدم اقل عدد ممكن من الحركات . حاول تحريك اقل ما يمكن من الاعضاء البدنية حسب احتياجات العمل فحاول مثلا تحريك الاصابع فقط اذا كان العنبر لا يحتاج الا إلى ذلك . ضع المواد بحيث يمكن الوصول اليها باقل حركات ممكنة .

٤ - ضع المواد والادوات في اماكن ثابتة وقريبة من العامل لتقليل البحث عنها وتسهيل الوصول اليها . وبتثبيت مواقع المواد والادوات تصبح الحركات ليه .

ب- قواعد للبقاء في حركة مستمرة :

- ٥- استخدم كلتا اليدين فالإيدى العاطلة لا تنتج شيء وحاول اذ لم تكن اليدين تعملان معا ان تعيد توزيع العمل بينهما . ويحتاج استخدام اليدين الى تدريب ولكنه ممكن كما في الكتابة على الآلة الكاتبة والضرب على البيانو .
- ٦- حاول استخدام القدمين مع اليدين اذا كان في الامكان قيامها بحركات مساعدة كما يحدث مثلا في قيادة السيارة .

ج- قواعد لتخفيض الاجهاد :

- ٧- حول جميع عمليات الرفع الثقيلة الى وسائل الرفع الميكانيكية .
- ٨- استخدم انسب اعضاء الجسم في اداء العمل .
- ٩- استبعد ظروف العمل المؤدية الى الاجهاد مثل : ضعف الاضاءة ، ورداء التهوية ، وتشيع الجو بالأتربة ، وارتفاع درجة الحرارة او انخفاضها ، وزيادة نسبة الرطوبة .
- ١٠- حدد فترات للراحة بالنسبة للاعمال المجهدة وكلما زاد الاجهاد في العمل كلما تكررت فترة الراحة ولمدة قصيرة . واذا زاد عدد فترات الراحة القصيرة فان ذلك افضل من عدد اقل من فترات راحة طويلة .
- ١١- بالنسبة للاعمال المملة حدد فترات للراحة ايضا فالملل والاجهاد مترابطان .

د- قواعد للاستفادة من القوة العاملة :

- ١٢- اذا كان هناك عدد من العمال يقومون بنفس العمل يوما بعد اخر فيجب تقسيم العمل الى عدة اعمال صغيرة وتخصيص كل عامل في اداء احداها . وهذا التقسيم يمكن اداة الاعمال بطريقة اسهل كما يمكن زيادة الانتاج .
- ١٣- ضع كل عامل في المركز الاكثر مناسبة له . ونعص لكل عمل الافراد المناسبين له فقط . ضع مثلا النساء في الاعمال التي يعتبرن اكثر من الرجال مناسبة لها . مثل الاعمال الحفيفة التي تتطلب مهارة في تحريك الاصابع .
- ١٤- يجب عدم استخدام الافراد المهرة المرتفعي الأجور في الاعمال المنخفضة القيمة . فصل اجزاء العمل عن بعضها بحيث ياخذ كل عامل ما يتناسب مع درجة مهارته وبالتالي مع الاجر الذي يتقاضاه .

٣- الدراسة بالصور المتحركة الدقيقة Micromotion Study

هناك عمليات قصيرة جدا تؤدي احيانا في الصناعة ويتكرر اداؤها مئات الالاف من المرات وتتفق فيها كمية ضخمة من العمل . واذا اراد مهندس دراسة الحركة تحسين العمليات وتقليل العمل المطلوب لها فانه يحتاج بجانب وسائله العادية الى استخدام الصورة المتحركة . ويمكن قياس زمن الحركات بجهاز خاص يستخدم مع آلة التصوير . كما يمكن الاستغناء عن جهاز التوقيت اذا استخدمت آلة تصوير تسير بسرعة ثابتة بحيث تصبح اجزاء الفيلم وارقام الصور هي الوسيلة لاحتساب الفترة التي استغرقها كل عنصر او كل حركة .

وليست عملية اخذ الصور المتحركة الا بداية الدراسة بهذه الطريقة اذ يقوم المهندس المسئول عن دراسة الحركة بعد ذلك بإعادة تشغيل الفيلم المصور مرات ومرات لدراسة جميع احتمالات التحسين في اداء العمل . ويستخدم احيانا جهاز خاص للعرض ويمكن من مشاهدة الفيلم بالسرعة البطيئة او ايقافه لدراسة اجزاء معينة من العمل بعناية . وفي هذا التحليل يلاحظ القائم بالدراسة الوقت الذي تستغرقه بعض الحركات للمقارنة بينه وبين الاوقات التي تاخذها حركات بديلة ويحتاج المهندس في قيامه بالدراسة الى رسم خريطة لحركة اليدين ، أو يضع قائمة بالعناصر التي يتكون منها العمل لمحاولة الوصول الى طريقة أحسن لاداء العمل .

٤- التحليل بالعناصر الدقيقة Therblig Analysis

لكي تكون دراسة الحركة فعالة فان الأمر يتطلب في اغلب الاحيان دراسة اصغر تفاصيل العمل . هذه التفاصيل اصغر من العناصر المستخدمة في دراسة الزمن . ففي دراسة الزمن قد يكون ربط الصامولة هو احد العناصر التي يتكون منها العمل ولكن هذا العنصر في الواقع عبارة عن مجموعة من الحركات الانسانية الاساسية التي يطلق عليها Therbligs وعلى ذلك قد يتكون ربط الصامولة من العناصر الدقيقة الاتية : " تحريك اليد ، الاستعداد لالتقاط المفتاح ، الامساك بالمفتاح ، التحرك باليد ممسكة بالمفتاح ، وضع المفتاح حول الصامولة ، ادارة المفتاح ، وهكذا " . ويمكن التقليل من الزمن المنصرف في ربط الصامولة مثلا عن طريق التقليل من الحركات الانسانية . فيمكن مثلا وضع المفتاح في مكان قريب من نقطة الاستعمال وبذلك يمكن تقصير حركات اليد في التحرك لالتقاط

- المفتاح وفي العودة به الى مكانه بعد الاستعمال كذلك اذا وضع المفتاح في مكان ثابت لسان الوقت الخاص بالاستعداد لالتقاط المفتاح سيقبل وهكذا .
- وقد قسم فرائك جلبرث وهو اول من قام بتحليل بالعناصر الدقيقة الحركات الانسانية الى ١٧ عنصر **Therblig** وقام المهندسون بعد ذلك ببعض التعديلات البسيطة في القائمة الاصلية وفيما يلي اكثر القوائم استعمالا في دراسة الزمن والحركة :
- ١- البحث **Search** ويشير الى بحث العينين أو اليدين عن شئ معين .
 - ٢- الاختيار **Select** ويشير الى إختيار شئ معين من بين أشياء أخرى .
 - ٣- الامساك **Grasp** ويشير الى الامساك بالشئ وإحاطته بالاصابع استعدادا لالتقاطه .
 - ٤- نقل اليد الفارغة **Transport Empty** ويشير الى تحريك اليد ممسكة بشئ معين .
 - ٥- نقل اليد حاملة **Transport Loaded** ويشير الى تحريك اليد ممسكة بشئ معين من مكان لاخر .
 - ٦- القبض **Hold** ويشير الى الاحتفاظ بالشئ بعد الامساك به .
 - ٧- التخلي عن الحمولة **Release Load** ويعنى ترك الشئ المعين وإفلاته من اليد .
 - ٨- التثبيت **Position** ويعنى إدارة أو وضع الشئ بطريقة معينة بحيث يصبح مناسباً لتثبيته في المكان المطلوب .
 - ٩- الاعداد السابق **Pre-Position** ويعنى وضع الشئ في مكان سابق أو وضعه في المكان الصحيح بغرض القيام بحركة تالية .
 - ١٠- الفحص **Inspect** ويعنى التأكد وتقرير ما اذ كان الشئ يتفق مع المعايير الموضوعية للحجم او الشكل او اللون او اى مواصفات اخرى سبق تحديدها .
 - ١١- التجميع **Assemble** ويتكون من وضع شئ معين في او على شئ اخر بحيث يصبح جزءا مكتملا له .
 - ١٢- الفك **Disassemble** ويتكون من فصل شئ معين عن شئ اخر كان جزءا متكاملا معه .
 - ١٣- الاستعمال **Use** ويتكون من استخدام أداة او جزء من جهاز للقيام بغرض معين .

١٤- التأخير الضروري **Unavoidable Delay** ويشير الى التأخير الذى لا يمكن التحكم فيه

١٥- التأخير الذى يمكن تفاديه **Avoidable Delay** ويشير الى اى تأخير من جانب العامل يمكن اعتباره مستولا عنه لانه يمكنه ان يتحكم فيه .

١٦- التخطيط **Plan** ويشير الى رد الفعل الذهني الذى يسبق الحركة البدنية او بعبارة اخرى تحديد الطريقة التى يبدأ بها العمل .

١٧- الراحة للتغلب على الاجهاد **Rest For Overcoming Fatigue** وهى مسموحات للراحة تتيح للعامل استعادة نشاطه بعد الاجهاد المتسبب عن العمل .

ميكانيكا الجسم والقوام :

يعد القوام الجيد من العوامل المساعدة الهامة فى الحركة عن طريق تفسير اداء الحركات والمهارات المختلفة دون عوائق قوامية ، ويعتمد القوام السليم للفرد على قوة عضلاته التى تعمل على جعل الجسم فى وضع متزن ميكانيكيا فى مواجهة قوة الجاذبية الارضية . وهذه العضلات تعمل باستمرار وتتطلب قدرا كافيا من القوة والطاقة للاحتفاظ بالجسم مستقيما متزن . ويعد القوام احدى دعائم اللياقة البدنية التى يمكن ان تؤهل الجسم الى تادية وظيفته بشكل متميز ويعرف القوام بانه خط تشكيل اجزاء الجسم للاحتفاظ بالوضع المعتدل والقوام الجيد هو ذلك النوع الذى فيه تكون اجزاء الجسم (الراس والجزع والحوض والاطراف) فى اتزان عضلى وهيكلى مناسب .

والقوام الجيد للفرد يعمل على تحمل الاوضاع الثابتة ، تلك التى يثبت فيها الجسم بشكل مستقيم وغير مشدود وبحيث يؤدى خط تشكيلة الجيد الى القدرة على التحرك وتادية العمل بطريقة صحيحة . ومن الممكن ان يكون مصطلح ميكانيكيات الجسم الجيدة هو المصطلح الافضل استخدامه فى وصف خط تشكيل الجسم الصحيح والاستخدام الجيد اثناء كل من القوام الثابت والقوام المتحرك النشط .

وبغض النظر عن ماذا نسمية فهناك اتفاق عام ان جسم الانسان يعمل بشكل افضل عندما تكون اجزائه فى خط تشكيل جيد وان تبقى كذلك اثناء الجلوس والوقوف والمشي وايضا اثناء المشاركة فى نوعيات مختلفة من انماط الانشطة الوظيفية والترويحية .

عوامل ضعف القوام وميكانيكية الجسم :

العوامل البيئية :

- الاحذية غير الصحية .
- الشرابات الضيقة .
- العمل المفرط أو التعب المفرط .
- المقاعد غير الصحية المتضمنة : الكراسي ، المناضد ، الادراج المدرسية ... الخ
- الاثاثات غير اللاتقة مثل الأسرة القصيرة أو المقوسة لاسفل أو المرتخية والمرتائب غير المستوية .

العوامل النفسية

- * الخجل .
- * الغرور والأنانية .
- * التواصل والحياء .
- * عيوب سمعية وبصرية .
- * اعاقة النمو مثل حالات الضعف في البناء الهيكلي والجهاز العضلى .
- * التعب .

العوامل الخلقية :

- * تشوهات في المفاصل والعظام .
- * بتر عضو .
- * القدم المجوفة (الدبوسية) .
- * الانشقاق الفموى .

العوامل الغذائية :

- الوزن المفرط .
- الوزن الناقص .
- التغذية الضعيفة .

الاسس الميكانيكية للجسم

ان القيام باية اعمال سواء تلك التى ترتبط بالحياة اليومية او التى ترتبط بممارسة الانشطة المرئية تتطلب المقدرة على استخدام العديد من المهارات الاساسية بطرق كثيرة ومتنوعة . ومن الانسب ان يطلق عليها الاسس الميكانيكية للجسم . وعندما تستخدم هذه الميكانيكية فى اداء المهارات الحركية فانه يتم عادة تعديلها او تكييفها مع المتطلبات الخاصة بكل مهارة واكثر هذه المهارات ارتباطا بالاعمال اليومية أو فى الانشطة الرياضية هـى :

الوقوف ، والمشي ، والجلوس ، والانحناء ، والرفع والحمل ، والدفع والسحب . وسوف نستعرض فيما يلي هذه الاسس الميكانيكية ، وذلك مراعاة للمحافظة على سلامة القوام ووقاية الجسم من الانحرافات بالاضافة الى تجنب الاصابة بالآلام الظهر او الرقبة .

الوقوف :

ان القوام الذى يظهر به شخص ما يكون دائماً معبراً عن شخصيته ، وتغذيته ، وحالة الجو ، والتدريب ، وبناء الجسم . ومن المعروف ان الجهد اللازم للوقوف يكون اكبر من الجهد اللازم للجلوس أو الرقود ، ولكنه قريباً من الجهد المطلوب للمشي . ويتطلب الوقوف توليد القوة اللازمة للجهد اللازم للتغلب على قوة الجاذبية عن طريق انقباض عضلات الجسم التى تعمل ضد الجاذبية وذلك للاحتفاظ باجزاء الجسم المختلفة فى حالتها السليمة . ولذلك يتعين ضرورة الاقتصاد فى الجهد المبذول عند اتخاذ وضع الوقوف ، حتى يمكن تأخير ظهور التعب . ويتم ذلك عن طريق توفير فرص إرتخاء العضلات المختلفة بين فترة وأخرى ولضمان الثبات يجب مراعاة نقطة إرتفاع مركز ثقل الجسم ومساحة قاعدة الارتكاز ، ووضع خط الجاذبية اذ يزداد الثبات كلما انخفض وضع مركز الثقل واتسعت مساحة قاعدة الارتكاز . واقترب مركز الثقل من اتجاه جاذبية الأرض ، وكان واقعا فوق قاعدة الارتكاز ، بالاضافة الى ان مركز ثقل كل جزء من اجزاء الجسم يكون واقعا فوق الاجزاء التى أسفله ومن الممكن الاحتفاظ بثقل الجسم فوق قاعدة الارتكاز حتى فى الحالات التى يتغير فيها وضع الجسم ، وذلك بحركة من القدم أماماً أو خلفاً .

وتتأثر اجزاء الجسم بفعل قوة اتجاهها الى اسفل ويحدث بفعل قوة الجاذبية ، فالعضلات التى تعمل ضد قوة الجاذبية هى التى يتوقف عليها الاحتفاظ باعتدال القوام . وبالنسبة لعدم وقوع مراكز ثقل جميع اجزاء الجسم بعضها فوق البعض الاخر فى معظم الاحيان عند اتخاذ وضع الوقوف ، فان جميع المفاصل تلف بعض الشئ . ويتعين ضبط الخط الصحيح للقوام بسبب تأثير حمل الجسم بظروف خارجية او بسبب ثقله . ويتم اتزان التعبير فى اتجاه ما للجسم عن طريق اجراء تعديل فى الاتجاه المضاد . اذ انه عند رفع ثقل باحدى الذراعين فانه يجب القيام بما يعادل ذلك بالجانب الاخر من الجسم حتى يتسنى الاحتفاظ بالإنزان .

المشي :

يعد المشي وسيلة من وسائل الانتقال . وفيه يحدث تحريك الجسم عن طريق إحداث اختلال في التوازن ثم استعادة الثبات ، وذلك بتحريك الساقين على التوالي مع استغلال قوة دفع الجسم وقوة الجاذبية ، وفيه يميل الجسم اماما من مفصلي القدمين بتحريك مركزي الثقل في الاتجاه المطلوب للحركة . وتعمل جاذبية الارض على مقاومة عامل القصور الذاتي للجسم ، وبذلك يمكن استخدام القوة في الاتجاه المطلوبة ، ويأتي مصدر القوة عن طريق الدفع الخلفي لاسفل باصابع قدم الرجل الخلفية اثناء ثني مفصل القدم . وتتم الحركة اماما بفعل استناد القدم على الارض مع الدفع الى الخلف ، وتحرك الساق الحرة الى الامام حتى يلامس العقب الارض قبل باقى اجزاء القدم ، وبذلك تستمر القدم برهة في استناد مزدوج يساعد على الاحتفاظ بالتوازن ويجرى تبادل في الاستناد والارجحة للساقين ، وتكون هناك قدم واحدة هي التي تلامس الارض دائما . وتمتص حركة ثني الركبة صدمه ملامسة القدم للارض .

ويعتبر المشي من اهم المهارات الحركية الاساسية . ويمكن تقليل اثر التعب عن طريق المشي الصحيح واتخاذ وضع صحيح لخط القوام . وتحرك كل من الذراعين حركة عكسية بالنسبة للساقين . ويمكن ان يؤدي حمل ثقل ما (شنطة او طرد) الى تغيير في توقيت حركة الذراعين . وتعوض التغيرات التي يؤديها الجسم في حركته عن الحاجة الى ارجحة الذراعين واذا تحركت الذراعان الى الجانب بعيدا عن الجسم فان ذلك يزيد من مقدار الجهد اللازم لحركة المشي ، اذ انها بذلك تخلق لكل من المقعدتين بعض التمايل في الحركة . كما ان إطالة خطوة المشي تزيد ايضا من مقدار الجهد المبذول للحركة حيث يؤدي ذلك الى القيام بحركات في مدى علوى سفلى اكبر ، كما يؤدي الى لف إضافي للجزء العلوى من الجسم . وعند المتني لأعلى او لأسفل منحدر او درجات سلم ، او ضد ريح قوية او فوق سطح املس ، فانه يجب ان يقوم الجسم ببعض التغيرات في وضعه وفي طريقة المشي . فاتخاذ الحيلة في المشي يعمل على تفادي السقوط في المواقف المختلفة . ويجب ان يتحرك مركز ثقل الجسم الى اعلى وإلى الامام عند المشي فوق مرتفع او فوق درجات سلم . وهذا يتطلب توليد قوة أكبر مما هو مطلوب عند المشي على سطح افقى . وبناء على ذلك فان الدفع بالقدم يجب ان يكون قطريا اماميا عاليا . اما المشي لاسفل

منتحدرا او نزول درجات سلم ، فان مركز الثقل يجب ان يبقى فوق قاعدة الارتكاز والى الخلف . وهذا يجعل القدم تلامس الارض لحظة انزال العقب .

ويميل الجسم اماما عند المشى ضد رياح شديدة وذلك للاتزان . اما اذا كان المشى مع اتجاه الرياح فانه يجب الاحتفاظ بوضع راسي للجسم ، او يجعله يميل خلفا ضدها . ايضا يجب تقصير خطوة المشى عند السير على سطح املس او زلق . حتى تقل الحاجة الى الدفع الكثير للخلف ، وبما يسمح لكلتا القدمين بان تظلا ملامسين لسطح الارض وقتا اطول . كما يجب إرتداء حذاء ذو نعل خشن ضمانا لزيادة مقدار الاحتكاك .

الجلوس

عند الجلوس يجب ان يكون الجذع مستقيما في خط قوام صحيح . ويختلف الجلوس عن الوقوف في اتساع قاعدة الارتكاز ، كما يقع مركز الثقل الى الخلف ، ويتطلب الجلوس التحكم في نقل وزن الجسم عند تحركه الى الخلف لإلتخاذ الوضع الجديد . اذ يقف الشخص بحيث يكون ظهره مواجه للمقعد ، ثم يضع إحدى القدمين الى الامام والاخرى الى الخلف تحت المقعد أو إلى جانبه . وذلك يساعد في المحافظة على الاتزان نظراً لاتساع قاعدة الارتكاز ويجب ان تثني المقعدتان والركبتان عند الجلوس بفعل عضلات بسط الركبتين ، اذ ان ذلك يساعد على التحكم في الحركات التي تؤدي ضد قوة الجاذبية . كما يميل الجسم الى الامام قليلا عند خفض المقعدتين الى جهة حافة الكرسي ، وبعد ذلك تدفع المقعدتين الى نهايته ويجب ان يميل الجسم الى الامام من المقعدتين بالقدر الكافي في اثناء الجلوس لحفظ موقع مركز الثقل فوق القدمين .

ويتم النهوض من وضع الجلوس على المقعد بعكس الخطوات التي اتخذت في الجلوس ، حيث توضع إحدى القدمين الى الخلف ما امكن تحت المقعد أو الى جانبه ، وذلك يؤدي الى اتساع قاعدة الارتكاز وبالتالي الاستغناء عن حركة دفع الجسم أماماً عند النهوض من وضع الجلوس ، ويميل الجسم قليلا الى الامام حتى يسهل نقل الى القدم المتقدمة ثم تبسط الساقان ويتم الوقوف .

وتوجد بعض المواقف التي تتطلب الجلوس على الارض ، وتنشأ بعض المشكلات عند الجلوس على الارض نظراً لكبير المسافة التي يجب ان يتحركها الجسم عنها في الجلوس على مقعد . فقد يتسبب السقوط لوضع ثني الركبتين بعد الوقوف في اصابة مفصلي الركبة

ولذلك يجب المحافظة على وضع مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز حتى يتسنى التحكم في الثقل . كما يساعد توسيع القاعدة ومد الذراعين اماما على زيادة الاتزان ، كما انه يجب وضع احدى اليدين على سطح الارض عند اقتراب المقعدتين منها حتى يمكن زيادة القلعة ، وعند النهوض من الجلوس أرضا يجب ان يجرى نقل مركز الثقل الى قاعدة ارتكاز جديدة في الوقت الذى يستعد فيه الفرد للوقوف ، وهناك طرق متعددة وفقا لتكوين جسم الفرد وتوزيع ثقله وهى :

- نقل ثقل الجسم الى احدى المقعدتين بحيث يمكن وضع احدى الساقين تحت الجسم مما يتيح الفرصة لاتخاذ وضع الركوع قبل الوقوف .
- وضع احدى اليدين على الارض كجزء من قاعدة الارتكاز ، وذلك عند تحريك ساق واحدة تحت الجسم .
- مد الذراع اماماً ثم أرجعتها لاسفل لتوفير قوة الدفع للقيام من الارض ويجب مد الساقين حتى يمكن رفع الجسم من المقعدتين ، وفي نفس الوقت يميل الجذع الى الامام من المقعدتين .

وهناك طرق خاصة يجب تطبيقها كى تتناسب مع بذل الجهد المطلوب للجلوس على الانواع المختلفة من الالات . اذ يجب الاحتفاظ بالمقعدتين الى الخلف تماما بصرف النظر عن نوع المقعد الذى يجلس عليه الفرد ، مع سند الجزء القطنى مع العمود الفقرى جيدا . ويجب العمل على تعديل وضع الجلوس وتغييره عدة مرات لمنع الاحساس بالتعب واختلال الدورة الدموية . واذا كان من الضرورى استخدام العينين وهما قريتان من العمل الذى ينشغل به الفرد فانه يتعين ميل الجذع اماما من المقعدتين . ويجب الاخذ في الاعتبار الزاوية التى تكون عليها الركبة عند اداء عمل في وضع الجلوس اذا ما اريد الوصول بالانتاج الى الحد الاقصى ففي حالات العمل الذى يتطلب اداؤه استخدام القدمين والاستمرار فيه لفترات طويلة في وضع الجلوس مثل استخدام " ماكينة خياطة " يجب ان تكون الركبة مفتوحة في زاوية حوالى ١٦٥ .

ويؤدى الضغط على الاوعية الدموية او الاعصاب الى خفض مقدار الدم الواصل الى الساقين مما ينتج عنه عدم الراحة . ولذلك يجب تجنب الضغط على الفخذين عند الجلوس وخصوصا اذا كان المقعد مرتفعا او طويلا اكثر من اللازم حتى لا يحدث تميل

نتيجة الضغط وضعف الدورة الدموية او الالم احيانا . كما يجب ان توضع القدمان افقيا على الارض مع ترك مسافة تحت الفخذين .

الانحناء :

يحتاج الفرد الى الانحناء او الى خفض جسمه كلما تطلب الامر رفع شئ ما او الامساك به عند مستوى سطح الارض . وبالرغم من الجهد اللازم للقيام بالانحناء لاسفل والذي يعد اكثر من ميل الجذع اماما ، فان عبء الجهد يقع على عضلات الساقين اكثر منه على عضلات الظهر التي تستخدم عند ثني الجذع من الوسط فقط .

وحيث ان زيادة مساحة قاعدة الارتكاز تساعد على زيادة الثبات ، فانه يجب اتخاذ وضع الوقوف مع فتح القدمين قليلا قبل خفض الجذع وثني الساقين . وتحتاج عملية ميل الجذع الى الامام قليلا من جهدا اقل مما هو مطلوب للاحتفاظ بالجذع في وضعه الراسي . وثني الركبتين قليلا أو استخدام عضلات الساقين عند الانحناء الى اسفل يمنع اصابة عضلات الظهر عند أداء الرفع . وفي حالة ميل الجسم قليلا الى الامام فانه يجب ان يتم ثني المقعدتين او الركبتين لدرجة تسمح بوضع اليدين تحت الشئ المطلوب حمله . واثناء عملية الرفع فان يجب مد الساقين ورفع الجذع الى الوضع الراسي .

الرفع والحمل

هناك عدة طرق يمكن بها رفع الاشياء أو حملها في أمان مع الاقتصاد في بذل الجهد . وتتوقف الطريقة الواجب استخدامها على طبيعة هذه الاشياء ، وعلى المهمة اللازمة ، مثل حجم الشئ وشكله والمسافة اللازمة لحمله وعلى موقع الهدف المطلوب الوصول اليه . ويؤدي رفع الشئ او حمله بطريقة خاطئة غالبا الى اصابة عضلات الظهر . ومن المهم تقدير وزن هذا الشئ للتأكد من ان الطريقة التي يستخدمها الفرد هي الانسب وذلك لعدم الجهد وفي مقدور المرأة السليمة عادة ان تحمل ثقل يوازي ثلث وزن جسمها بينما الرجل السليم يحمل ثقل يوازي نصف وزن جسمه . وينبغي ان يواجه الفرد الاتجاه الذي ينوى التحرك نحوه قبل رفع هذا الشئ حيث ان حركات اللف والالتواء بالجسم في اثناء الرفع غالبا ما تؤدي الى اصابة الظهر ، كما ان تغيير اتجاه الحركة بعد مجرد رفع الشئ يكلف الكثير من الجهد .

ويؤثر احتكاك القدمين بسطح الأرض في عملية الرفع ، وبدون توافر مقدار كاف من هذه الاحتكاك فإنه سوف يتعذر تطبيق الميكانيكيات الصحيحة للرفع . كما يجب ارتداء الاحذية المناسبة ذات النعل الحشن لمنع الانزلاق .

ومن المهم ان يوزع ثقل الشئ على جانبي الجسم للاحتفاظ بخط قوام معتدل وعند حمل شئ ثقيل على احد الجانبين ، فإنه يجب مد الذراع المقابلة للجانب للاتزان . ومن الافضل توزيع الثقل بالتساوي على اليدين عند حمل عدة اشياء .

والاشياء المخزونة او الموضوعة فوق الرفوف ، والتي تكون في مستوى أعلى من رأس الفرد ، فإن الخطوة الاولى لرفعها هي سحب الشئ الى حافة الرف . وعند خفض الشئ من الرف يراعى تزويد مساحة قاعدة الارتكاز لزيادة الثبات . ويتم ذلك باخذ خطوة اماما بقدم واحدة ، بحيث يصبح مركز الثقل للشئ المطلوب رفعة لتخفيفه واقعا بالقرب من مركز ثقل جسم الفرد ، وبذلك يمكن تخفيف الجهد الذى يقع على الظهر . وينبغى مراعاة النقاط التالية التى يوصى بها " كوربين وليندسى " (١٩٩٧) عند الرفع : الوقوف قريبا من الشئ عند اتخاذ قاعدة واسعة . اذا كان الشئ المطلوب رفعه يقع جانبك فخذ وضع المشى (احدى القدمين متقدمة اماماً والاخرى خلفاً) ، أو خذ وضع الفتح الجانبى مع وضع الشئ بين ركبتيك ، والغرض من الرفع مع اخذ هذا الوضع هو كى يكون الرفع من وضع ثابت ، مستخدما في ذلك الرفعة الاكثر كفاءة .

اجعل الرأس مرتفعة والظهر منتصباً تقريبا مع الاحتفاظ بالوضع الطبيعى للقوس القطنى ، واثنى من مفصلى الركبة والفخذ .

كن في وضع القرفصاء ولا تنحني ، بغض النظر عن مدى ما يكون عليه الشئ من خفة ، فالظهر غير مسموح له بان يستخدم كرافعة للرفع . وتجنب الميل اماما لحمل اى شئ بدون ثنى الركبتين بسبب الجهد الواقع على عضلات ومفاصل العمود الفقرى . وهذا الجهد على الظهر يمكن حدوثه عند تسوية فراش سرير او عند رفع طفل من مهده بطريقة غير صحيحة .

اخفض جسمك فقط حتى البعد الذى يلزمك ولاسفل مباشرة ان الاقعاء الزائد عن الحد يكون مضية للطاقة . والاهم من ذلك ان ثنى الركبتين بعمق يمكن ان يتلف تكوين مفاصل الركبتين .

احمل الشئ قريبا من مركز ثقل جسمك وبحيث لا يزيد ارتفاعه عن مستوى وسطك فيما عدا الحمل على الكتفين او الراس او الظهر .

ان حمل الشئ امام الجسم واعلى من الوسط ، سوف يجعلك تميل خلفا لاتزان الحمل محدثا قوسا غير مرغوب في اسفل الظهر ، ويحمل الاشياء عند خط منتصف الجسم او اعلى الراس او الاكتاف ، يكون موثرا في تقليل الجهد على الجهاز الهيكلى .

- اقبض على الشئ مع شد عضلات اسفل الظهر : ثم ارفع بعضلات رجليك مع جعل الشئ قريبا من مركز ثقل جسمك .

ان عضلات الرجلين هى اقوى عضلات الجسم . والاحتفاظ بالظهر منتصبا واستخدام الرجلين في الرفع يسمح باستخدام قوة قصوى لرفع الحمل بدون فقد طاقة كبيرة ولا تلف أو تلتوى أثناء الرفع . واذا كان الشئ ثقيلًا ، أوقف تنفسك أثناء الرفع ، فهذا يحدث انضغاطا في تجويف الجذع والذي يساعد بالتالى في تقليل حمل العمود الفقرى . واستخدام حزام للجزء القطنى يمكن ايضا ان يساعد في وقاية العمود الفقرى عند الرفع .

- دفع او سحب اشياء ثقيلة اذا امكن ادائها بكفاءة ، يكون الفضل من رفعها .

انك تحتاج نظريا الى ان تاخذ قوة اكبر بحوالى ٣٤ مرة عند رفع شئ ما بدلا من سحبه على الارض . ويحدد الحجم ، والشكل ، والاحتكاك فيما اذا كان من الممكن الدفع او السحب

- قسم الحمل اذا امكن : حاملا نصف في كل يد واذا لم يكن تقسيم الحمل ممكنا ، فانه

يمكن تبديله من يد الى اليد الاخرى . عند المشى مع حمل شئ على جانب واحد من الجسم

فان القوة التى على الردف المقابل تكون اكثر ثقلا عما اذا تم توزيع الحمل على كلا

الجانبين وينبغى رفع الذراع العكسية كى توازن الحمل وتساعد في حفظ مركز ثقل الجسم

فوق قاعدة الارتكاز

- تجنب زيادة مد الرقبة او الظهر : عند رفع او خفض شئ ما من فوق الرأس

رفع اى شئ من مستوى الوسط يكون غير مناسب احيانا . ويجب ان تصل الى ما

فوق رأسك لرفع شئ ما من على رف عال . ولتجنب الإجهاد على الرقبة والظهر اصعد

سلما أو قف فوق كرسي بحيث تتجنب رفع ذراعيك فوق رأسك واذا كان هذا غير ممكن

تطبيقه أو صل الى الشئ مع جعل ثقلك على القدم الامامية ، ثم خذ خطوة خلفا على

القدم الخلفية اثناء خفض الشئ .

- لا تحاول رفع او حمل احمال شديدة الثقل بالنسبة لك :

ان الحمل الاكثر اقتصادا للبالغ متوسط العمر يكون حوالى ٣٥% من وزن جسمه وبوضوح ، فإنه مع تدريب القوة العضلية فإنه يمكنك رفع حمل اكبر . ولكن الأحمال الثقيلة عادة ما تؤدي الى خطورة التعرض لآلام الظهر . ويمكن أداء رفع يده واحدة بنفس ميكانيكية الجسم الخاصة بالرفع باليدين معاً ، فيما عدا في استخدام ذراع واحدة لسند الجذع . وتذكر استخدام تكنيك الاقواء ، كما سبق وصفه عند الرفع باليدين ، وعند الرفع من الارض ، اتبع هذه الخطوات الاربعة :

- ١- اقواء مع سند ثقل الجذع بوضع اليد اليسرى على الارض اثناء قبض الثقل باليد اليمنى .
 - ٢- ابقى في الوضع وارفع الثقل حتى مستوى الفخذ اليمنى .
 - ٣- انقل وزن جسمك العلوى تجاه اليمين اثناء رفع يدك اليسرى من الارض الى الفخذ اليسرى .
 - ٤- ادفع باليد اليسرى على الفخذ كي تساعد على رفع الجذع اثناء امتداد الرجلين .
- ملحوظة : اعكس هذه الخطوات عند اعادتك الثقل على الارض .

الدفع والسحب

تدخل حركات الدفع والسحب في اداء الكثير من الاعمال اليومية ، ويعتبر الاتجاه او السرعة او الوزن او الشكل من العوامل الهامة لتحديد نوع الجهد اللازم لتحريك الشيء ويتوقف اتجاه الدفع على اتجاه القوة الموجهة الى الشيء ، ويجب ان توجه القوة المستخدمة في دفع الشيء الى مركز ثقله حتى يمكن تحريكه في اتجاه خط مستقيم .

اما اذا كان المطلوب هو تدوير الشيء فيجب توجيه الدفع بعيدا ما امكن عن مركز ثقله ويعتبر الاحتفاظ بحركة الجسم منذ البداية افضل سبيل لاستمرار حركته بنفس السرعة ولتحديد افضل الطرق لتحريك شيء ما يجب الاخذ في الاعتبار عوامل مثل الوزن والاحتكاك بين الشيء والسطح فيجب ان يكون هناك مقدار كبير من الاحتكاك بين حذاء الشخص الذى يقوم بالتحريك وبين السطح الذى يقف عليه ، حتى يتسنى استغلال القوة اللازمة الى اقصى حد . ولذلك فانه يفضل ارتداء الاحذية الكاوتشوك حتى يزداد مقدار هذا الاحتكاك ، وما يسهل تحريك الشيء هو وضع شيء امس تحته حتى يخفف من مقدار الاحتكاك عند الدفع او السحب .

ومن المهم الاقتصاد في الجهد وتفادى الإرهاق عند القيام بعمليات التحريك فاذا كان هناك بعض الاحتكاك بين الشيء المراد دفعه والسطح المدفوع عليه ، فانه يجب توجيه القوة المستخدمة في دفع الشيء الى اسفل مركز الثقل ، أما إذا كان الاحتكاك كبيرا بين الشيء أو السطح ، فيجب ان يكون جسم الفرد منخفضا وأن تزداد القوة المستخدمة بالقدر المناسب . ان دفع شيء ثقيل يعتبر أسهل من حمله أو سحبه ، وأكثر فاعلية ، ومعرفة الطرق الصحيحة للدفع تعمل على تقليل احتمال خطر الإصابة ، ولذلك فانه يجب :

- استخدام القوة في اتجاه الحركة ، حتى يسمح بانتقال القوة التى تنتج من العضلات العاملة مباشرة الى الشيء المدفوع .
- زيادة مساحة قاعدة الارتكاز حتى يزداد ثبات الجسم ، وبذلك تصبح القوة المستخدمة اكثر فاعلية .
- استمرار الحفاظ باتصال الشيء بالسطح مع الاستمرار في استخدام القوة بعد بدء تحريكه حتى تزداد فاعلية هذه القوة .
- ان يكون الوقوف باتخاذ وضع القدمين فتحا مع جعل إحداهما إماماً والاخرى خلفاً .

- ان يميل الجسم في اتجاه الشيء وفي الاتجاه المطلوب لتحريكه ويتم ذلك بالشيء عند مفصل القدم .
- ان تتولى عضلات الساقين القوية توفير القوة اللازمة عن طريق الشيء والمسد لمفاصل القدمين والركبتين ، المقعدتين .
- الاحتفاظ باستقامة وثبات، الجزء العلوى من الجسم .

وإذا كان هناك شيء ثقيل وله مركز ثقل منخفض بعض الشيء فإنه يمكن تحريكه بفاعلية أكبر عن طريق السحب أكثر من الدفع وكلما انخفض مركز ثقل هذا الشيء كلما اضطرت الشخص إلى اتخاذ وضع انخفاض أكبر كى يتمكن من دفع هذا الشيء في خط اتجاه مركز ثقله ، ويمكن للجسم الاحتفاظ بتوازنه جيدا إذا كان يواجه الأمام بسبب ما تكون عليه مدى الحركة التي تتاح للقدمين ومفصليهما ، كما ان اتخاذ الخط الصحيح لوضع اجزاء الجسم يضمن فاعلية أكبر للحركة كما يحول دون الإصابة ، ويحسن تثبيت جبل او شيء مماثل عند نقطة على امتداد مركز الثقل أو تحته والشخص الذى يقوم بسحب شيء ما يجب ان يتخذ وضع الوقوف في مواجهة اتجاه السحب مع تباعد القدمين ، ومع مواجهة اصابع القدمين للأمام . وينبغي ان يميل الجذع الى الأمام عن طريق مفصلي القدمين ، كما يجب ثنى الركبتين حتى يتسنى توفير القوة اللازمة لأداء العمل المطلوب عن طريق مد الساقين وفي مجال التطبيق في الحياة اليومية فإنه يراعى ما يأتي :

- عند فتح نافذة ما يكون اتجاه الحركة رأسيا ويكون الجسم قريبا من النافذة والذراعان مستقيمين والركبتان منثنيين والجذع منتصبا .
- في حالة بقاء الذراعين والجذع في وضع رأسى فإن مد الساقين يتم باستخدام عضلات القوة لتوفير القوة اللازمة .
- عند بداية تحريك شيء ما محمول على عجل فإنه تطبق نفس الاسس التي تطبق عند الدفع أو السحب ، وفي هذه الحالة فإنه من الضروري توفير جهدا أكبر لبداية الحركة (لمقاومة القصور الذاتى) مما يتطلبه الاستمرار فيها .
- متى بدأ شيء ما في الحركة فمن الممكن الاستمرار فيها باستخدام قوة اقل من القوة المستخدمة عند بدء الحركة .

- لا يقاوم الشيء المتدرج فانه يجب استخدام قوة اكبر للتغلب على القصور الذاتى ،
ويجب ان تكون هذه القوة في اتجاه عكسي بالنسبة للحركة كما تطبق نفس الاسس الميكانيكية
جدول (١) يوضح : قيم السرعات / قى فى بعض أنشطة الاعمال المنزلية

النشاط	سر/ق	النشاط	سر/ق
النوم	١,٢	المشي بداخل المنزل	٣,١
الراحة في السرير	١,٣	تلميع الاحذية	٣,٢
الجلوس العادى	١,٣	تسوية فراش السرير	٣,٤
الجلوس والقراءة	١,٣	ارتداء ملابس الخروج	٣,٤
الإضجاع بحدوء	١,٣	الاستحمام	٣,٤
الجلوس وتناول الطعام	١,٥	اعمال معدنية خاصة بالمنزل	٣,٥
الجلوس ولعب الكوتشينة	١,٥	دهان المنزل	٣,٥
الوقوف العادى	١,٥	تنظيف الشبايك	٣,٧
كتابة الواجب المدرسى	١,٧	اعمال نجارة خاصة بالمنزل	٣,٨
الناقشة	١,٨	مسح الارضية	٣,٩
التوايت الشخصى	٢,٠٠	كى الملابس	٤,٢
الجلوس والكتابة	٢,٦	تسويق الطعام	٤,٢
الجلوس مع نشاط خفيف	٢,٦	تلميع الارضية بالفرشة	٤,٩
الاغتسال وارتداء الملابس المنزلية	٢,٦	ممارسة بعض التمرينات الشكلية بالمنزل	٥,٠
الاغتسال والحلاقة	٢,٦	نزول السلم	٧,١
الطبخ	٣,١	صعود السلم	١٨-١٠
غسل الملابس	٣,١		

الطاقة المستهلكة :

انت تستهلك بعض الطاقة حتى وانت نائم فإذا مكثت في السرير دون أداء أي شيء لمدة ٢٤ ساعة فأنت سوف تستهلك حوالى ١,٦ سعر لـ ٧٠ كجم وهذا هو الأيض القاعدى (الاساسى) ويمكنك ان تستهلك طاقة تتراوح ما بين ١,٢ سعر في الدقيقة أثناء الراحة وحتى اكثر من ٢٠ سعر في الدقيقة أثناء النشاط العنيف وهناك طاقة إضافية نحتاج اليها أثناء تناول طعامنا وذلك للقدرة على اداء عمليات الهضم والامتصاص ولكن اداء الاعمال والانشطة القوية هي المؤثرة بدرجة كبيرة على استهلاك الطاقة ويعتمد استهلاك الطاقة على حجم الجسم وكلما زاد وزن الجسم ارتفع استهلاك الطاقة .

قياس الطاقة المستهلكة :

هناك طريقتان لقياس الطاقة المستهلكة

الطريقة الاولى : هى طريقة الدائرة المغلقة Closed Circle داخل حجرة مزدوجة الجدران وفيها تكون كمية الاكسجين الداخلة هي كمية الاكسجين المرفوعة من تنك اوكسجين كبير وهواء الزفير الذى يحتوى على بعض الاوكسجين يعود مرة ثانية للتنك بعد إزالة ثاني اكسيد الكربون منه وهذا ما يقصد بالدائرة المغلقة .

الطريقة الثانية : هى طريقة يتنفس فيها الشخص من الهواء الجوى المتاح وهى مناسبة اكثر للنشاط العنيف . يتنفس الشخص من الهواء الجوى الذى يحتوى على ٢٠,٩٣ % من اوكسجين يجمع هواء الزفير للتحليل ويحلل الاوكسجين المستهلك وثاني اكسيد الكربون الناتج اثناء النشاط بجانب الحجم الكلى لهواء الزفير ويكون الاوكسجين المستهلك في الدقيقة على النحو التالى :

(الاوكسجين الجوى - الاوكسجين الموجود في الزفير) × حجم هواء الزفير

(٢٠,٩٣ × ١٧,٩٣) = ٣٣,٣ × ١,٠٠ لتر أوكسجين في الدقيقة

ويساوى لتر واحد من الأوكسجين حوالى ٥ سعرات في الدقيقة وهى قيمة الطاقة المستخدمة (المستهلكة) .

ولان التعب والملل من اهم العوامل التى تسبب نقص الانتاج في مجالات العمل المختلفة فكفاءة العامل تتغير خلال الفترة الطويلة من بذل الجهد ولذا سنتناولهما فيما يلى بالتفصيل.

التعب Fatigue :

تعريف التعب : هناك الكثير من التعريفات للتعب معظمها يرمى الى بيان نتائجه

وهى النقص في كمية العمل والانتاج - نقص الجودة أو النوع بالنسبة للعمل - زيادة في الاخطاء او الحوادث واصابات العمل ومن هذه التعريفات :

التعب هو " النقص في القدرة على اداء العمل مع فقد اجزاء الجسم القابلة للاستجابة " ومنهم من عرف التعب على انه " فقد الكفاية في العمل او فقد استجابة بعض اعضاء الجسم " أو هو الفشل في المحافظة على حالة التوازن في الجسم .

مظاهر التعب :

يمكن تقسيم مظاهر التعب الى ظواهر عقلية واخرى جسمية

١- الظواهر العقلية للتعب : ينشأ عن القيام بالاعمال العقلية لفترة طويلة عدم قدرة الفرد على تركيز انتباهه - عدم قدرته على الادراك السليم لما يقرأ - صعوبة التذكر - الحاجة لفترة طويلة للامام بالموضوع الذى يتم قراءته اذا توافرت مثل هذه الظواهر او بعضها فيمكن ان نفترض ان الفرد الذى يشعر بها قد ناله التعب.

وعن اثار القيام بالعمل العقلى لفترة طويلة وجدت العديد من الدراسات انما هي :

أ- زيادة الاخطاء.

ب- الزيادة فى الوقت اللازم لاستيعاب المواد المكتوبة .

ج- زيادة الوقت اللازم لحل المشكلات المعقدة .

٢- الظواهر الجسمية للتعب : تختلف الظواهر الجسمية المصاحبة للتعب من فرد لأخر ويمكن تقسيمها الى :

أ- مظاهر التغيرات الخارجية : عندما يقوم الفرد بمجهود عضلى يستمر لفترة طويلة تحدث التغيرات التالية :

- تقل كمية العمل وتقل سرعة انقباض العضلات .

- تقل قدرة عضلات اخرى قد تكون غير مشتركة بصورة مباشرة فى انجاز العمل نتيجة لسريان المواد الناتجة عن زيادة المجهود بواسطة الدم .

- زيادة تراكم هذه المواد الناتجة يسبب الارق (قلة النوم) والانيما والجوع .

- التعرض للاجهاد لفترات طويلة تجعل الفرد يحتاج الى فترات للراحة اكثر من المعتاد .

ب- مظاهر التغيرات الداخلية : تطرأ التغيرات الاتية خلال قيام الفرد بنشاط عضلى

- باستمرار الاجهاد يستمر تراكم الفضلات السامة كثنائى اكسيد الكربون وفوسفات

البوتاسيوم مع زيادتها بمقدرا كبير تنقص قدرة العضلات على الاستجابة تدريجيا حتى

تشل حركتها ونشاطها تماما بعد فترة من الوقت .

- التزايد فى تجميع المواد الناتجة فى العضلات مع مصاحبة ذلك لنقص فى الاكسجين يؤدى

الى زيادة شعور الفرد بالتعب المتزايد مع آلام مصاحبة له .

قياس التعب :

يرتبط قياس التعب بنوع النشاط الخاص الذى نقيس التعب نتيجة استمرار مزاولته ومن اهم وسائل قياس

التعب :

- ١- التقدير الذاتى للفرد : بمعنى ان يسأل الفرد ليقدر تعب وحالته في حدود سلم التقدير من ١ (اقل تعباً) : ٥ (اكثر تعباً) .
- ٢- تقدير تعب الفرد عن طريق كمية الانتاج الذى يكون قادر على انتاجها .
- ٣- تقدير تعب الفرد عن طريق نوعية الانتاج فالفرد المتعب تقل جودة ما ينتجه بغض النظر عن كمية المنتج كما تكثر فيه الاخطاء . .
- ٤- استخدام مقاييس فسيولوجية مثل اضطرابات التنفس والبرص وسكر الدم والانقباضات العضلية الخ ويلاحظ ان هذه الطريقة صعبة وغير دقيقة احيانا ولا تكاد تصلح الا للتعب العضلى وليس الذهني .

تأثير التعب :

للتعب اثار سنية على كل من العامل والانتاج . من الامثلة الموضحة لذلك ما هو مسجل في الجدول (٢) الذى يوضح نتائج دراسة مقارنة عن انتاج عمال " جمع حروف الطباعة " في ثلاث شركات مختلفة (أ ، ب ، جـ) . يتضح من الجدول (٢) اتجاه عام نحو انخفاض الانتاج مع استمرار العمل لفترة أطول اى مع التعب ، وعودة الانتاج للارتفاع بعد اخذ فترة الراحة حيث يستعيد الفرد قدرته على مواصلة العمل والانتاج .

جدول (٢) يبين الانتاج بحساب الساعة في ثلاث شركات طباعة

ساعات اليوم	النسبة المئوية للانتاج فى الشركة (أ)	النسبة المئوية للانتاج فى الشركة (ب)	النسبة المئوية للانتاج فى الشركة (جـ)
٨-٩	١٣,٦	١٣,٨	١٢,٩
٩-١٠	١٧,١	١٧,٠٠	١٣,١
١٠-١١	١٤,٦	١٥,١	١٢,٨
١١-١٢	١٤,٠٠	١٤,١	١١,٩
١٢-١٣	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة
١٣-١٤	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة	الغذاء والراحة
١٤-١٥	١٥,٩	١٦,٢	١٢,٨
١٥-١٦	-	-	عشر دقائق شاي
١٦-١٧	١٤,٠٠	١٣,٤	١٣,٢
١٧-١٨	١٠,٨	١٠,٥	١١,٣

وهكذا أوضحت الدراسات بوجه عام أن زيادة ساعات العمل اليومي عن الحد المناسب لا يتبعه زيادة في الإنتاج كما هو متوقع نتيجة لتأثير عاملي التعب والملل ولتحديد ساعات العمل اليومي أو الأسبوعي في أي مكان يجب القيام بدراسة ميدانية تحدد انسبها للعمل والبيئة للعاملين ، إذ يتوقع اختلافا من عمل الى آخر ومن بيئة لأخرى ومن نوع من العاملين لنوع آخر .

العوامل التي تساعد على علاج التعب :

يؤدي التعب كما ذكرنا الى النقص في الإنتاج وعدم دقته ويكون نتيجة الاضطراب المؤقت في الحالة الفسيولوجية او النفسية للفرد لذلك فلنا يجب أن نبذل أقصى الجهود لمقاومة وعلاج التعب ويمكن ان ننجح في ذلك باستخدام :

- ١- إعطاء فترات راحة كافية عندما يحس العامل بالتعب فالراحة تكاد تكون أنجح علاج للتعب ففيها يستعيد الفرد قدرته على مواصلة العمل ويتخلص من الآثار الفسيولوجية والنفسية التي تنتج عن التعب كما تتاح في فترات الراحة فرصة الترويح عن النفس وتغيير النشاط وتنويعه مما يذهب الملل المترسب عن التعب .
- ٢- تقوية دوافع الفرد للعمل إذ أن الفرد لا يستمر في العمل إلا إذا كان هناك دافع إليه ، وبالتالي فإن زيادة الدوافع للعمل تزيد قدرة العامل على مواصلة عمله بكفاءة عالية ومن دوافع العمل إرتفاع الأجر والعلاوات والمكافآت التشجيعية ... الخ .
- ٣- تناول بعض المشروبات كالقهوة والشاي والكولا فهي تنبه الجسم وتنشطه وبالتل عمل على إرجاء التعب وتقاومه .
- ٤- ومن العوامل الهامة والاساسية تحسين بيئة العمل وطرق اداء العمل : أي تحسين العوامل التي يكون لها تأثير مباشر على أداء العامل كالأضاء والتهوية والحرارة . فهذه العوامل اذا لم يوجه الانتباه اليها بشكل كافي سيكون لها تأثير سلبي على شعور الافراد بالاجهاد وسينعكس ذلك على مستوى اداءهم ومن العوامل الأخرى التي تندرج تحت بيئة العمل ولها آثارها السلبية على العمل :
- أ- ضيق المكان : فازدحام مكان العمل ينتج عنه عدم توافر الشروط الصحية وسوء تنظيم في أدوات ووسائل العمل وينعكس ذلك على العامل فيصبح أكثر إهمالاً ويضطرب نفسياً .

ب- عدم تغيير وضع العامل : يؤدي بقاء الفرد على نفس الوضع مدة طويلة الى زيادة إحساسه بالتعب لأن هذا يضع عبئا غير عادى على عضلات الجسم لذا يجب أن تراعى المنظمات عند تصميم الوظائف والأعمال أن يقوم الأفراد بالعمل بطرق وأوضاع مختلفة يستدعى بعضها الجلوس والآخر الوقوف وهكذا .

ج- عدم تلقى التدريب المناسب : تدريب الأفراد على القيام بالعمل بالطرق الصحيحة خاصة في تلك الأعمال التى تتصف بالتكرارية ، يساهم في إزالة التعب والتوتر لدى الأفراد فتدريب الفرد على القيام بخطوات العمل على وتيرة منظمة بالتعاقب السليم لتلك الخطوات يؤدي إلى الاقتصاد لطاقة الفرد في العمل وهذا شأنه ان يؤجل احساسه بالتعب .

د- عدم التغيير في العمل : فتبادل الأعمال من حيث نوعية العمل أو أماكن العمل بين الافراد يزيد من درجة الحماس والمنافسة وإيجاد الدافع على بذل الجهد والطاقة وارتفاع الروح المعنوية وهذا من شأنه أن يقلل من الإحساس بالتعب .

هـ- التصميم المناسب للعمل وأدواته : يجب مراعاة ان يكون هناك نظام ملائم للعمل مراعى فيه التبسيط والبعد عن التعقيد وان نحاول استبعاد الحركات غير الضرورية التى قد يؤديها الفرد في العمل فتستهلك طاقته وتزيد من احساسه بالاجهاد والتعب هذا بالإضافة إلى وجوب تصميم الآلات بطرق تتناسب مع حركات الفرد وسرعته ووضعه والجهود التى يبذلها .

٦- تقرير ساعات العمل المناسبة : يبذل العلماء في مجالات مختلفة الجهود لتحديد عدد الساعات المناسبة للعمل والتى تحمى الافراد من الشعور بالتعب . وينعكس ذلك بشكل إيجابي على الإنتاج ، وقد حددت كثير من الدول أيام العمل بخمس أيام اسبوعيا وأربعين ساعة في الأسبوع . وهناك ما يعرف حديثا بساعات العمل المرنة وتعنى ان يتواجد الفرد في مكان العمل بعدد محدود من الساعات يطلق عليها الوقت الاساسى والوقت المتبقى يترك للفرد حرية تقرير حضوره حسب رغبته وظروفه .

الملل والرتابة Boredom And Monotony

يتولد الشعور بالملل في اغلب الحالات من الرتابة في العمل . ونوعية العمل التي يمكن ان تسبب الرتابة والملل للعامل تتوقف على استعداداته وقدراته وميوله فقد يشعر بعض الافراد بالمتعة في القيام بالاعمال التي تنطوي على عمليات متكررة ولا تحتاج إلا الى القليل من اليقظة الذهنية والمبادرة بينما يشعر آخرون بالملل اذا قاموا بمثل هذه الاعمال ويحتاجون الى اعمال تتطلب منهم التركيز أو التفكير واليقظة .

تعريف الملل :

الملل هو " فقد اهتمام الفرد بالعمل وعدم شعوره بالرضا او الاشباع ونقص دوافع العمل لديه ويتأثر الإحساس بالملل بشخصية الفرد واتجاهاته وميوله " .

تأثير الملل :

- يؤدي الإحساس بالملل الى العديد من الآثار السلبية مثل كثرة الحوادث للفرد لنفسه وللآلات وأدوات العمل ، زيادة معدلات الغياب لدى هؤلاء الافراد .
- يعتمد هؤلاء الافراد خلق المشكلات مع الزملاء والرؤساء ويتسبب هذا في انخفاض الروح المعنوية .

- عدم الدقة وعدم الوصول الى المعايير المطلوبة للأداء من قبل هؤلاء الأفراد .
- بوجهة عام يمكن أن يؤدي الملل إلى نقص كفاية الأفراد نتيجة الصراع بين الرغبة في ترك العمل والحاجة المستمرة فيه للحصول على الأجر أو الترقية .

انواع الأعمال التي يمكن ان تسبب الملل :

هناك العديد من الأعمال التي تصيب الافراد بالملل وفيما يلي النوعين الرئيسيين منهما :

١- الأعمال المتكررة :

إن الأعمال التكرارية التي تؤدي على وتيرة واحدة تدعو إلى الملل أكثر من غيرها من الأعمال والسبب الرئيسي لذلك يكمن في انها لا تحتاج إلى استخدام قدرات خاصة أو جهد كبير من الأفراد . ويمكن التغلب على تلك المشكلة في العمل عن طريق تعهد الفرد بأداء أكثر من جزء أو عملية من عمله حيث يكون العمل الثاني مختلفا تماما عن عمله الأصلي التكراري حتى يزول إحساسه بالملل .

٢- الأعمال البسيطة :

العمل البسيط السهل يتطلب قدرا ضئيلا من التفكير وهذا يتلائم مع الأفراد ذوي القدرات العقلية المنخفضة ويتلائم أيضا مع الافراد الذين يستطيعون التكيف مع هذه النوعية من الأعمال بشغل تفكيرهم بأمور أخرى قد لا تتعلق بالعمل .

وسائل علاج الملل :

الشعور بالملل من المشكلات التي ظهرت نتيجة انتشار التخصص والآلية وانتشار الأعمال المتكررة والملل آثاره السلبية على العامل والعمل كما رأينا سابقا . لذلك يجب البحث عن وسائل تقلل من حجم هذه الظاهرة ويمكن ذلك عن طريق :

١- التركيز على أهداف العمل :

يقبل الفرد على العمل لتحقيق أهداف يرى انها تشبع حاجاته ورغباته فاذا وجد الفرد ان العمل لا يحقق اهدافه ورغباته فانه سوف يمتنع عن العمل اى ستقل الرغبة لديه والاهتمام . فالفرد يشعر بنوع من التشبع النفسى وعدم القدرة على الاستمرار اذا لم يكن لديه هدف واضح يمكن تحقيقه ويشعره بالتقدم . وعلى هذا فيجب أن يكون لدى الفرد أهداف بعيدة مقسمة إلى أهداف قريبة وأهداف أخرى فرعية تحقيقها يؤدي إلى الشعور بالرضا والإطراد في التقدم مثل الحصول على أجر خلال مدة معينة (شهرى - اسبوعى يومى) .

٢- دعم الأعمال التي تتطلب تركيز الانتباه :

الأعمال شبة الآلية تتطلب انتباها جزئياً وليس كلياً من الأفراد وهذه الأعمال تبعث الملل ويمكن علاج ذلك إما :

- بجعل الوظيفة أكثر تعقيدا ليعطى الفرد اهتماما أكبر بها .

- تصميم العمل بحيث يكون أقل آليه .

٣- تبادل الوظائف :

من وسائل علاج الملل إتجاه بعض المنظمات إلى الاعتماد على أسلوب التبادل الوظيفى فقد وجد ان هناك علاقة بين تكرار العمل وشعور الفرد بعدم الرضا عن عمله وقد ثبت انه كلما زاد عدد العمليات التي يقوم بها الفرد كلما قل شعوره بالملل وزاد اهتمامه بالعمل . وتتبع المنظمات أسلوباً يقتضى بأن يتخصص الفرد في عمل معين ويقضى فيه فترة

معينة ثم ينتقل ليقوم بعمل زميل له ويعود لعمله مرة أخرى أي أنه لا يكرر نفس العملية طول الوقت .

٤- التوسع الوظيفي :

يقصد بالتوسع الوظيفي إدماج عمليتين منفصلتين أو أكثر في عملية واحدة وهذا يبسط العمل بدرجة كبيرة ويعيد للفرد اهتمامه بالعمل ويبعده عن الملل كما أن هذا من شأنه أن يزيد مهارة العامل حيث يتدرب على عدة عمليات بدلا من عملية واحدة وتؤدي هذه الزيادة في المهارة إلى إرتفاع مركز الوظيفة ثم شعور الفرد بالرضا وإشباع حاجاته الارتقائية المتمثلة في احترام النفس واحترام الآخرين وتحقيق الذات .

الفرق بين التعب والملل

التعب	الملل
- التعب هو حالة فسيولوجية فهو نقص في القدرة أو الطاقة على العمل .	- اما الملل فهو حالة ذهنية تعني نقص الرغبة او الاهتمام .
- التعب يعود الى قصور في الطاقة وعجز في بذل الجهد .	- الملل ينتج عن إحساس الفرد أن الطاقة الموجودة لديه أكثر من الطاقة المبذولة في العمل .
- التعب يظهر فيه منحني العمل مرتفعا في بداية يوم العمل ثم يقل ويرتفع مع الدافع .	- الملل يعطى منحني عمل غير منتظم فهناك إندفاعات قوية أحيانا تسبب أرتفاعاً وانخفاضات قوية تسبب نقصاً بصفة غير منتظمة .
- يمكن قياس التعب وتقديره حيث تصاحبه تغيرات فسيولوجية محددة .	- الملل هو حالة ذهنية عقلية ذاتية لا يمكن تقديرها بصورة موضوعية .

الباب الثاني

الكفاية الإنتاجية وبعض العوامل المؤثرة عليها

- الفصل الأول : الكفاية الإنتاجية .
- الفصل الثاني : الاختيار والتوجيه المهني .
- الفصل الثالث : تقييم الأداء .
- الفصل الرابع : التوافق المهني .
- الفصل الخامس : ظروف العمل .
- الفصل السادس : الروح المعنوية والعلاقات الإنسانية .
- الفصل السابع : القيادة .

الباب الثاني

الفصل الأول

الكفاية الإنتاجية

يغطي موضوع الإنتاجية باهتمام متزايد في المجتمعات المختلفة من جانب الحكومات، ورجال الأعمال ونقابات العمال ، ولذلك يزداد الاهتمام بتحديد معنى الإنتاجية وطرق قياسها . فزيادة الإنتاجية وما تعني من زيادة كفاءة استخدام الطاقات القائمة من شأنها ان تؤدي الى زيادة معدل الأرباح وبالتالي إلى زيادة القدرة على الاستثمار والقدر على زيادة الدخل القومي واتاحة الفرصة الأكبر لرفع مستوى المعيشة .

والإنتاجية العاملين هي أحد مظاهر الإنتاجية التي تتبعها العديد من المنشآت في الخارج لمعرفة مدى استخدام طاقات وقدرات العاملين لديها في جميع تخصصاتهم ومن ثم فيمكنها حصر الطاقات العاطلة لكل وحدة إنتاجية وعلى مستوى كل تخصص .

تعريف الإنتاجية :

تعرف الإنتاجية بمعناها الواسع بأنها العلاقة بين كمية أو قيمة عناصر المدخلات وكمية أو قيمة عناصر المخرجات . وإذا زادت كمية أو قيمة عناصر المخرجات بمعدل أعلى من زيادة كمية أو قيمة عناصر المدخلات فهذا يؤدي إلى زيادة الإنتاجية والعكس صحيح .

كما يعرفها البعض الآخر على أنها " النسبة بين حجم المخرجات من السلع أو الخدمات وبين حجم المدخلات بكافة عناصرها " . ويعبر عن هذه العلاقة بالنسبة التالية :

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}}$$

كما عرفها البعض الآخر بأنها " الناتج المحقق عن استخدام قدر محدد من المواد خلال فترة زمنية " وعلى ذلك يمكن القول

$$\text{بأن الإنتاجية} = \frac{\text{الناتج المحقق خلال فترة زمنية معينة}}{\text{الموارد المستخدمة خلال نفس الفترة}}$$

وعرف البعض الإنتاجية على أنها " المحصلة النهائية لعملية مستمرة تنطوى على استخدام العلوم والبحوث والتكنولوجيا كما يسهم فيها التعليم والإدارة ووسائل الانتاج والمجهود البشرى للعامل " .

ويرى البعض الآخر أن الإنتاجية مقياس نذكره كلما تكلمنا عن الجانب الاقتصادى للعمل او كلما استهدفنا تقييم العمل الإداري من خلال أهدافه ونتائجه وأن المتفحص للكفاءة الإنتاجية يجد أنها علاقة ما يسمى بالمدخلات والمخرجات ، وأن المخرجات ما هى إلا الناتج اما المدخلات فهي عبارة عن العناصر المكونة للمخرجات وعادة ما تخرج من عناصر المواد - الآلات - العمالة .

ويرى البعض الآخر أن الإنتاجية هي عبارة عن " تحويل موارد الثروة من مجرد مكون ثروة أو كثير من الكنوز إلى ثروة فعلية في شكل سلعة أو خدمة " .

كما يمكن تعريف الكفاءة الإنتاجية بأنها " العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الانتاجية وبين الناتج من تلك العملية " . وبذلك ترتفع الكفاءة الانتاجية كلما ارتفعت نسبة الناتج الى المستخدم من المواد . فأي عملية إنتاجية يدخل فيها عناصر أساسية هي العامل ، ورأس المال ، والخبرة التنظيمية والإدارية . ويتطور مفهوم الكفاءة الانتاجية في امكانية الحصول على اقصى انتاج ممكن باستخدام كميات محددة من تلك العناصر وبذلك يمكن تصور زيادة الكفاءة الانتاجية باحدى الطرق الاتية :-

- ١- زيادة قيمة المنتج النهائي مع بقاء الموارد المستخدمة ثابتة .
- ٢- زيادة قيمة المنتج النهائي مع زيادة الموارد المستخدمة بنسبة اقل .
- ٣- بقاء قيمة الانتاج النهائي ثابتة وانخفاض قيمة الموارد المستخدمة .
- ٤- انخفاض قيمة الانتاج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة بنسبة اعلى .

هدف قياس الكفاءة الانتاجية :

الفكر الأساسية وراء قياس الكفاءة الإنتاجية هي تحديد مدى نجاح المشروع في استخدام الموارد الانتاجية المتاحة له . ومقارنة نسب الكفاءة بين المشروعات المختلفة أو المشروع الواحد في فترات مختلفة او للحكم على قدرة الادارة بين الدول المختلفة في استغلال الطاقات الانتاجية المتاحة .

أهمية الإنتاجية :

- الانتاجية عنصر هام في نجاح المنشآت وقدرتها على الاستثمار .
- الانتاجية عنصر هام في تحقيق الارباح التي تمثل مصدرا هاما للتكوين الرأسمالى .
- الانتاجية عنصر هام في توسيع نطاق السوق لتقديم المزيد من السلع والخدمات لاشباع احتياجات المجتمع .
- الانتاجية عنصر هام في كفاءة استخدام الطاقات الانتاجية ومن ثم خلق فرص للتوظيف والتشغيل .
- تكمن أهمية الانتاجية في انها تساعد على تنمية الاقتصاد الداخلى للمنشأة باستخدام عناصر الانتاج دون زيادة .
- على المستوى القومى تسهم الانتاجية في زيادة الناتج الكلى بحسن استخدام الموارد وليس باستخدام كمية أكثر من الموارد.
- تحقق مستوى الفضل للمعيشة على المستوى القومى ومن ثم فهى المصدر الأهم للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع الحديث .

انتاجية العامل كمؤشر لانتاجية المنشأة

- قد يكون من اهم عناصر الانتاج هو العنصر البشرى حيث انه المحرك الفعال لبقية العناصر الاخرى للانتاج أي أنه بدون العنصر البشرى تظل المنشأة بعوامل الانتاج الاخرى اللازمة لنشاطها في حالة سكون .
- وقد ارتبط لفظ الانتاجية في بادى الامر بالعنصر البشرى فهو مشتق من فعل انتج مما يشير الى وجود عامل بشرى لهذا الانتاج .

بعض مقاييس الكفاءة الانتاجية :

- ان المبدأ العام في قياس الكفاءة الانتاجية هو نسبة الانتاج النهائى إلى الموارد المستخدمة كما يلى :

الكفاءة الإنتاجية للمواد الخام :

$$\text{إنتاجية الجنية من خامات بالاسعار الثابتة} = \frac{\text{قيمة الانتاج بالاسعار ثابتة}}{\text{قيمة الخامات المستخدمة بالاسعار ثابتة}}$$

إنتاجية الجنية من خامات بالأسعار الجارية = $\frac{\text{قيمة الانتاج بالأسعار الجارية}}{\text{قيمة الخامات المستخدمة بالأسعار الجارية}}$

الكفاءة الإنتاجية للعامل :

إنتاجية العامل = $\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{عدد العاملين}}$

إنتاجية ساعة العمل = $\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{إجمالي عدد ساعات العمل}}$

الكفاءة الإنتاجية للآلات :

إنتاجية ساعة الآلة = $\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{عدد ساعات التشغيل في جميع المراحل}}$

الكفاءة الكلية للإنتاج = $\frac{\text{قيمة الانتاج}}{\text{قيمة المواد + إجمالي الأجور + رأس المال المستثمر}}$

العلاقة بين الإدارة والإنتاجية :

يتم تعريف الإدارة على أنها ذلك العضو المسئول عن تحقيق أهداف المنظمة وذلك عن طريق أحداث التفاعل الإيجابي بين عناصر الإدارة المثلة في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة وبين وظائف المنظمة المثلة في أنشطة التمويل والإنتاج والأفراد والتسويق بما يحقق أهداف المنظمة .

وإذا كان الهدف يائي منظمة هو إنتاج سلعة أو تقديم خدمة في أقل زمن ممكن وبأكبر كم ممكن وبأعلى مستوى من الجودة وبأقل تكلفة ممكنة . فإن هذا الهدف يتفق تماما مع هدف الإنتاجية . لأن الإنتاجية في تعريفها الوصفي تعني أيضا تحقيق أكبر قدر ممكن من الإنتاج أو الخدمات في أقل زمن ممكن وبأعلى جودة ممكنة وبأقل تكلفة منتجه وهذا هو أول مشترك بين الإدارة والإنتاجية .

وإذا كانت الإنتاجية تتطلب وجود مقاييس أو معايير للحكم على النتائج الخققه فإن المسئول عن اعداد هذه المقاييس أو المعايير هو التخطيط .

التخطيط والانتاجية :

- يعتبر التخطيط نقطة البداية في العملية الإدارية بعد تحديد الهدف وهو عملية ادارية يتطلب اعداده القيام بمجموعة من الخطوات كما يلي :
- ١- حصر الموارد المتاحة في المنظمة وتحديد نوعها سواء بشرية (عمالة بعدد معين ومستوى محدد وتركيبية معينة) او مادية (مواد ، مستلزمات ، أموال ، تكنولوجيا).
 - ٢- وضع الاهداف المحددة بزمان وكمية محددة وجودة وتكلفة محددة بحيث تتناسب مع الاستخدام الانسب للموارد المتاحة والممكنة .
 - ٣- وضع السياسات المناسبة لتحقيق هذه الاهداف والبدائل المتاحة والممكنة لظروف المنظمة .
 - ٤- تحديد الإجراءات المناسبة لتنفيذ سياسة المنظمة .
 - ٥- ترجمة الأهداف الى معايير محددة مستهدف الوصول اليها .
 - ٦- وضع برنامج عمل يتضمن مجموعة من المهام التي تسلسل في ترتيب يعتمد على التابع الزماني والمنطقي .
 - ٧- ترجمة برنامج العمل الى موازنات تخطيطية مالية محدد بها التكلفة المالية او المتطلبات المادية للتنفيذ .
 - ٨- تحديد المعايير أو المقاييس العامة والتفصيلية بكل نشاط أو المهمة الصالحة لتقييم نتائج النشاط والتأكد من مدى مطابقة التنفيذ الفعلي للاهداف المخططة .
- كما سبق يتضح ان عملية التخطيط كعملية إدارية أساسية ترتبط بالانتاجية ارتباطاً وثيقاً من حيث :
- أ- وضع التصور الصحيح والمناسب لتحقيق الانتاجية المناسبة لظروف المنظمة .
 - ب- تحديد المعايير والمقاييس المناسبة التي سيتم على اساسها التأكد من مدى فاعلية وكفاءة استخدام الموارد المتاحة في المنظمة .

التنظيم والانتاجية :

التنظيم يعنى ترتيب الامكانيات البشرية فى المنظمة وفقا لمدى تجانس معارفها ومهارتها وخبراتها من ناحية وبين الانشطة المختلفة التى تتم فى المنظمة بحيث يتم تحقيق أقصى استفادة من الامكانيات للمنظمة .

وظيفة التنظيم فى تناوله للجوانب التالية فى المنظمة :

- ١- تحديد الأنشطة الرئيسية والفرعية وتحديد العلاقات المناسبة رأسيا وأفقيا وتحديد الوحدات الإدارية التى تمثل هذه الأنشطة وتحديد الأهمية النسبية لها .
 - ٢- تصميم الأنظمة الفنية والإدارية وتحديد كيفية تشغيل هذه الأنظمة وتسهيل عملها .
 - ٣- تحديد الوظائف المناسبة لتشغيل الأنظمة وأنشطتها وتحديد المعلومات اللازمة للتشغيل الصحيح لهذه الأنظمة .
 - ٤- تصميم الوظائف المناسبة لتشغيل الأنظمة وأنشطتها وتحديد انساب الافراد لتوليها .
- إذا فان عملية التنظيم هى الأساس فى ترتيب الامكانيات المادية وصولاً الى تحقيق مستوى الإنتاجية المستهدف والذى تم وضع حدوده وابعاده من خلال عملية التنظيم .

التوجيه والانتاجية :

- ان الدراسات فى مجال العلاقة بين التوجيه والانتاجية تحتل إهتمام العديد من المراجع والدراسات بل تمثل أكثر جوانب الفكر الإدارى ثراء لسبب بسيط هو ان مدرسة العلاقات الانسانية والمدرسة السلوكية قد ركزت على هذا الجانب كأساس لارتفاع الانتاجية .
- فالتوجيه هو العملية الادارية التى تسير التنفيذ والتى يتم من خلالها تحقيق المصادف وتنفيذ الخطة الى الوصول الى الانتاجية المرتفعة والتوجيه يهتم بالجوانب الآتية :-
- ١- الاتصالات باعتبارها أساس للتفاعل بين الافراد لاتخاذ التعليمات والقرارات ووصول التقارير بانواعها واشكالها المختلفة إلى أعلى .
 - ٢- القيادة باعتبارها جذب للافراد فى المنظمة الى الهدف بالاقناع أو الالتزام .
 - ٣- التحفيز باعتباره عملية ترغيب قادرة على دفع الافراد ببذل أقصى ما يمكن من الطاقات لديها فى صالح العمل .

٤- التدريب في اعتباره عملية أحداث الموائمة بين الفرد وعمله الذى يقوم به لهذا يعنى ان التوجيه عملية هادفة إلى تحقيق أعلى انتاجية ممكنة من خلال ضمان سهولة التنفيذ الفعلى وفقا لما هو محدود لها من خلال الاتصالات الجيدة بين الادارة والعاملين والقيادات وتحفزها لبذل المزيد من الجهد لتحقيق الخطة المستهدفة .

الرقابة والانتاجية :

ان الرقابة تهم بجانبين هامين هما البعد الزمنى وهو التأكيد من اتمام المستهدف او المخطط فى الزمن المحدد والبعد الموضوعى وهو التأكد ان المستهدف قد تم وفقا للاصول الفنية والادارية والتنظيمية والعملية الواجب اتباعها .

فعملية الرقابة تهدف إلى إعطاء شهادة الصلاحية أو شهادة بالانتاجية النهائية للنشاط فى المنظمة خلال فترة زمنية معينة هى زمن الخطة فاذا كانت الانتاجية هى النتيجة النهائية التى تشير لمدى كفاءة وفاعلية عملية تحويل المدخلات الى مخرجات لذا فان عملية الرقابة تتداخل مع الانتاجية كنظام للحكم على كفاءة وفاعلية تحويل المدخلات الى مخرجات فى المنظمة فكلاهما ذو هدف واحد فالانتاجية هدفها الحكم على كفاءة تحويل المدخلات الى مخرجات سواء بمنظور جزئى (الانتاجية الجزئية) او بمنظور كلى (الانتاجية الكلية) والرقابة هدفها التأكد من ان المخطط قد تم تنفيذه فى الواقع وغالبا ما يكون هذا المخطط هو أعلى انتاجية .

مؤشرات قياس الانتاجية من وجهة نظر العلوم الادارية :

قد يختلف مفهوم قياس الانتاجية تبعا للمستوى الذى تقاس عنده الانتاجية سواء كان على مستوى الدولة أو على مستوى القطاع أو على مستوى المنشأة أو على مستوى المصنع ويتم قياس الانتاجية من خلال كلا من :-

١- الإنتاجية الكلية ٢- الإنتاجية الجزئية

الإنتاجية الكلية : وهى تعنى العلاقة بين الناتج النهائى ككل وبين عناصر الانتاج الداخلة فى تكوين هذا المنتج خلال فترة زمنية معينة وبالتالي فهى تمثل ما يلى :

كمية الانتاج (ج)

الإنتاجية :

العامل (ع) + المواد (د) + الآلات (ل) + رأس المال (س)

الانتاجية الجزئية :

وهي العلاقة بين المخرجات (المنتج النهائي) وبين أحد عناصر الانتاجية حيث يتم اختيار العنصر المطلوب معرفة مدى تأثيره على الكفاءة الإنتاجية .

وحدات القياس الإنتاجية :

تقاس إنتاجية العنصر بمقياسين :

ب- المقاييس القيمية

أ- المقاييس الكمية

المقاييس الكمية : المقاييس الكمية بسيطة من السهل الحصول عليها من البيانات مباشرة ولا تتأثر باختلاف السعر ولكن يعيب هذه المقاييس:

-عدم امكانية استخدامها سوى في المعايير النوعية لمنتج واحد أو عنصر واحد من المدخلات وذلك لاختلاف وحدات القياس بين المنتجات أو العناصر

-حتى اذا قيست العناصر أو المنتجات بنفس الواحدات فإن تأثيرها قد يختلف من منتج الى آخر وبالأخص إذا اختلفت نوعية المنتج في الحجم أو السلعة أو العبوة... الخ

أو اذا تعددت الاصناف المنتجة الغير متجانسة .

المقاييس القيمية :

ويقيد استخدام المقاييس القيمية عند قياس الانتاجية حيث تعدد الاصناف المنتجة وتختلف المواصفات داخل كل صنف ألا أن استعمال هذه المقاييس يشوبها بعض القصور منها ان الأسعار متقلبة وبدون توقع لذلك فمن الضروري الأخذ في الاعتبار استبعاد تأثير المتغيرات في الاسعار والتي ليس لها علاقة بارتفاع أو بانخفاض الانتاجية وهذه مسألة حسابية قد لا تتسق بالدقة المطلوبة عند حساب مدى مساهمة العنصر في تحقيق الناتج الكلي .

وحيث ان قيمة الانتاج هي حاصل ضرب الكميات التي انتجت في سعر الوحدة وبالتالي فان زيادة قيمة الناتج لابد وان تعكس زيادة كمية الانتاج مع بقاء السعر على ما هو عليه أو زيادة السعر مع بقاء الكمية على ما هي عليه أو زيادة كلاهما معا .

طرق قياس إنتاجية العامل فى المنشأة :

تقاس انتاجية العمل من خلال الطرق الاتية :

الطريقة الاولى : كمية الانتاج للعامل فى وحدة الزمن وتستخدم هذه الطريقة لقياس الانتاجية فقط فى الحالات التى تنتج فيها المشروعات سلعة واحدة فقط وذات وحدات متماثلة فى المواصفات أما إذا تعددت الاصناف المنتجة فإنه يتعذر من الناحية العملية تجميع كميات الإنتاج لأصناف غير متجانسة .

الطريقة الثانية : الانتاج المرجح لمجموعة من الاصناف بواسطة جهد العامل . حيث تقلس ساعات العمل اللازمة لانتاج الوحدة الواحدة من كل صنف وعلى مدار الفترات محل الدراسة . وتكون هذه الطريقة فى المؤسسات التى تنتج سلعا بسيطة ويسهل قياس عدد الساعات التى تبذل من قبل العاملين فى المتوسط لكل وحدة من الناتج .

الطريقة الثالثة : قيمة الانتاج المحقق بواسطة جهد العامل بأسعار ثابتة . وتستعمل هذه الطريقة فى الحالات التى تتوفر فيها معلومات عن قيمة وليس كمية إنتاج وبذلك يصبح استخدام قيمة الانتاج امر حتمى عند حساب انتاجية العنصر المراد حسابه عن طريق قيمة الانتاجية خلال فترة القياس وهذه الطريقة يشوبها بعض العيوب حيث ان قيمة الانتاج هى عبارة عن حاصل ضرب الكميات التى انتجت فى سعر الوحدة وبالتالي فان زيادة قيمة الانتاج لابد وان يعكس زيادة الكمية مع بقاء السعر على ما هو عليه او زيادة السعر مع بقاء الكمية على ما هى عليه او زيادتهما معا .

فعند قياس إنتاجية أي عنصر سواء كان العمالة أو راس المال فلا بد وأن نعزل تأثير التغيرات فى الأسعار عند مقارنة الإنتاجية من فترة إلى أخرى ويتم ذلك عن طريق تعديل قيمة الانتاج المتغيرة من فترة إلى أخرى .

الطريقة الرابعة : القيمة المضافة فى المتوسط خلال فترة القياس : وتمثل القيمة المضافة فى الفرق ما بين قيمة الانتاج المحقق بواسطة العامل خلال فترة محددة وقيمة المستلزمات السلعية والخدمات المستخدمة فى الوصول الى هذا الانتاج فيما عدا الاجور وملحقاتها .

ويرى العديد من العلماء والباحثين فى العلوم الادارية ان الفضل طريقة لقياس انتاجية المنشأة سواء كانت انتاجية العامل أو المواد أو راس المال أو المبيعات هى استخدام القيمة

المضافة حيث انما تعبر عن الجهود التي يبذلها العمال في زيادة كمية الناتج او انخفاض في تكلفة المواد والخدمات المستخدمة.

وتستخدم معايير القيمة المضافة كمؤشر اساسي لقياس الانتاجية وللمفاضلة بين أداء وحدات القطاع العام وبعضها البعض على فترات زمنية مختلفة وكذلك مقارنة أداء القطاع العام بالقطاع الخاص على ان يكون العمل في بيئة اعمال موحدة أو متشابهة أو ان يكون المنتج النهائي متقارب .

العوامل المحددة للكفاءة الانتاجية :

١- عوامل فنية

- أ- التقدم الآلي والتكنولوجي
 - ب - المواد الخام
 - ج- تصميم العمل
 - د- طرق واساليب الانتاج .
- فلهذه العوامل الفنية تأثير كبير على مستوى الكفاءة الإنتاجية فنوع الآلات المستخدمة وجودة المواد الخام وطرق واساليب العمل وتصميم العمليات كلها تؤثر بالزيادة أو الانخفاض على الكفاءة الانتاجية بحيث يمكن ان ترفع مستوى كفاءة مشروع معين بغرض بقاء العوامل الانسانية ثابتة عن طريق تحسين الآلات واستخدام مواد خام من جودة اعلى او اعادة تنظيم وترتيب العمليات الانتاجية .

العوامل الانسانية :

- أ- القدرة على الاداء الفعلى للعمل وتحديد بالآتي .
 - المعرفة بالتعليم والخبرة بالتدريب .
 - المهارة (القدرة الشخصية للتكوين النفسى والجسمائى) .
 - ب- الرغبة فى العمل وتحديد بالآتي :
 - ظروف العمل المادية .
 - ظروف العمل الاجتماعية .
 - حاجات ورغبات الفرد .
- ويمكن توضيح العلاقة بين المقدرة على العمل وبين الرغبة فيه من حيث تأثيرها على مستوى الأداء بالمعدلات التالية :
- مستوى الأداء = المقدرة على العمل × الرغبة فى العمل

بمعنى ان المقدرة والرغبة يتفاعلان معا في تحديد مستوى الأداء أي أن تأثير المقدرة على العمل على مستوى الأداء يتوقف على درجة رغبة الشخص في العمل وبالعكس فـان تأثير الرغبة في العمل على مستوى الأداء يتوقف على مقدرة الشخص على القيام بالعمل.
مثال :

الشخص أ : مقدرة = ٣ ورغبة = ١

الأداء = ٣ = ١ × ٣

الشخص (ب) : مقدرة = ٣ ورغبة = ٢

الأداء = ٦ = ٢ × ٣

أ- المقدرة على العمل:

ان المقدرة على العمل تكتسب من مصادر مختلفة أهمها التعليم والتدريب بالإضافة إلى الخبرة المكتسبة من اداء العامل فعلا ، وكذلك فان مقدرة الشخص على أداء عمل معين تتوقف الى حد ما على نوع القدرات الطبيعية التي يمتلكها مثل الكتابة على الآلة الكاتبة تتطلب قدرة معينة على استخدام الاصابع او بعض القدرات الاخرى مثل تمييز الألوان ودقة البصر والمقدرة على اداء اى عمل يتكون من جزئين أساسيين :

- جزء مكتسب من التعليم والمران .
- جزء مورث ونابع من الشخص ذاته .
أي أن إدارة الأفراد بإمكانها رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق تحسين اداء العاملين بزيادة مقدرتهم على العمل بافتراض توفير الرغبة في العمل أما عن طريق تزويد الافراد بالمزيد من العلم والمعرفة والخبرة بالتدريب والمران أو ان يختار للعمل الاشخاص الذين يتميزون بقدر عالى من المقدرة الموروثة كالأفراد ذو اللياقة الصحية العالية أو على درجة عالية من الذكاء او لديهم قدرات شخصية مطلوبة للعمل .

ب- الرغبة في العمل :

هناك محددات تعمل على زيادة الرغبة في العمل كوسيلة للتأثير على رفع الكفاءة الانتاجية

محددات دوافع العمل :

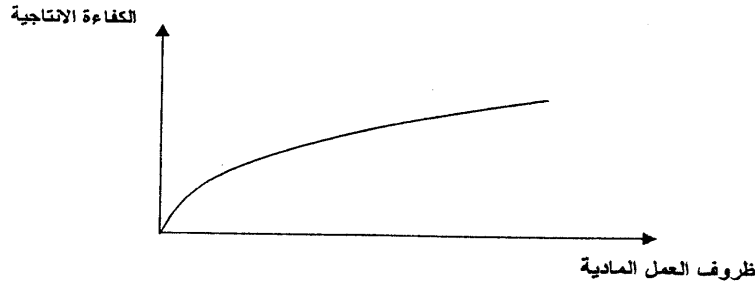
تتأثر رغبات الفرد بثلاثة عوامل أساسية هي :

- ظروف العمل المادية .
- ظروف العمل الاجتماعية .
- حاجات الأفراد .

ظروف العمل المادية :

يقصد بها تلك الاشياء التى تشكل جو العمل وتأثر عليه مثل الاضاءة والتهوية وفترات الراحة والتدفئة والرطوبة والضوضاء والنظافة ... الخ . وقد ساد الادارة الصناعية فى فترة من الوقت الاعتقاد بان تلك الظروف المادية للعمل اساسية وحيوية فى تحديد مستوى الكفاءات الانتاجية وبالتالي انصرفت الجهود الى تحسين تلك الظروف وتطويرها بهدف رفع الكفاءة .

ولكن مجموعة من التجارب والدراسات العلمية التى اجريت فى بعض المصانع الامريكية والانجليزية منذ حوالى اربعين عاما اوضحت ان هذه النواحي المادية للعامل ليست هى المحدد الوحيد لكفاءة الوحدة الانتاجية بل تلعب الاحتياجات الاجتماعية والنفسية للأفراد دور هام فى تحديد كفاءتهم الانتاجية وهذا لا يعنى ان تسهيل الادارة تلك الظروف المادية للعمل باعتبارها غير هامة اى ان الافرد لا يندفعون الى تحسين انتاجهم بالضرورة لجرد ان الاضاءة أصبحت اقوى او ان التهوية أصبحت احسن مما كانت عليه على انما من ناحية اخرى يمكن تصور انخفاض الكفاءة الانتاجية اذا تدهورت ظروف العامل المادية على ذلك المستوى المطلوب اى انه يمكن فى تلك الحالة تصور رفع الكفاءة الانتاجية بتحسين ظروف العمل المادية اذا كانت الظروف على المستوى اقل من المستوى المطلوب وعلى ذلك يمكن تشبيه العلاقة بين الكفاءة الانتاجية وبين الظروف المادية للعمل بالشكل (٧)



شكل (٧) : العلاقة بين الكفاءة الإنتاجية وظروف العمل المادية

ظروف العمل الاجتماعية :

بدأت الادارة الصناعية تبين اهمية ظروف العمل الاجتماعية كمحدد لكفاءة الافراد الانتاجية منذ حوالى ١٩٣٠ كنتيجة لسلسلة التجارب الهامة التى اجريت فى مصنع هو ثورون التابع لشركة ويسترن اليكتريك بالولايات المتحدة ولقد اتضح ان اهم تلك المؤثرات الاجتماعية على الكفاءة الإنتاجية هي :

- التنظيم غير الرسمى لجماعات العمال .
- القادة المشرفون .

ويقصد بالتنظيم غير الرسمى تشكيلات العمال وجمعاتهم التى تساعد الأفراد على تحقيق بعض انواع الحاجات التى يشعرون بها وخاصة الحاجات الاجتماعية كالإلتواء إلى جماعة والشعور بالأمن والحاجة إلى تبادل الصداقات وتعدد الجماعات العمالية التى يشترك فيها الفرد بحسب نوع العمل الذى يؤديه او نوع الاصدقاء الذين يفضلهم وهكذا تتبع اهمية جماعات العمال كمحدد لكفاءة الانتاجية من ان لكل منها تقاليد وعرفاً يلتزم به الأعضاء جميعاً ويتمسكون به وللجماعة القدرة على الضغط على اعضائهم للالتزام بتلك التقاليد فجماعة العمال غير الرسمية تعتبر وحدة متكاملة لها سيطرة تحكم على إنتاج أفرادها وتحدده عند المستوى الذى تتفق عليه الجماعة وتستمد الجماعة سلطتها أساساً من رغبات الأفراد فى الانتماء إليها حيث يحصل كل فرد من أفرادها على اشباع لحاجاته أساسية يشعر بها مثل الحاجة إلى المشاركة والشعور بالترابط والاندماج فى جماعة من الأصدقاء . ويتوقف تأثير الجماعات على الكفاءة الإنتاجية على ثلاثة أمور .

- حجم الجماعة - درجة تماسك الجماعة والترابط بين افرادها - اهداف الجماعة
فكلما كانت المجموعة صغيرة كانت سيطرتها وتأثيرها على الكفاءات الإنتاجية لأفرادها أقوى وأكثر فاعلية وكلما كانت درجة التماسك والترابط بين أعضاء الجماعة أكبر كان تأثيرها على الإنتاجية أكثر وضوحاً ومن ناحية أخرى فإن مدى التوافق أو التعارض بين أهداف الجماعة وأهداف المشروع تحدد لدرجة كبيرة ما إذا كانت الجماعة سوف تعمل فى اتجاه يتماشى مع صالح المشروع أو يتعارض معه كما ان للقيادة اثرها الواضح فى توجيه العاملين نحو افضل سبل الاداء ومساعدتهم على تجنب الاخطاء والسلبيات .

* حاجات الافراد :

وهى ما يشعر به الفرد من حاجات ورغبات يسعى الى تحقيقها وبالتالي تؤثر على طرق تفكيره وانماط سلوكه وقد لا يشعر كثيرا من الافراد بالحاجات التى تحرك سلوكهم وتحدد تصرفاتهم ولكننا نستطيع التمييز بين من يتصرف مدفوعا بالرغبة فى التقدم والرقى ونطلق عليه اسم شخص طموح وبين من يتصرف مدفوعا بحاجته الى الامن والاستقرار ونطلق عليه لقب صريح . وتنقسم تلك الحاجات الانسانية الى :

* حاجات اولية :

وهى الحاجات الأساسية البدنية مثل الحاجة الى النوم والاكل والمسكن وتلك الحاجات الاولى مصدر اشباعها الرئيسي فى العمل هو الاجر واستقرار العمل فعن طريق الاجر يحصل الفرد على احتياجاته من تلك الضروريات اللازمة للبقاء . وكذلك فان الاستقرار فى العمل هو السبيل الى ضمان الحصول على الاجر والاستمرار فى اشباع تلك الحاجات .

* حاجات اجتماعية :

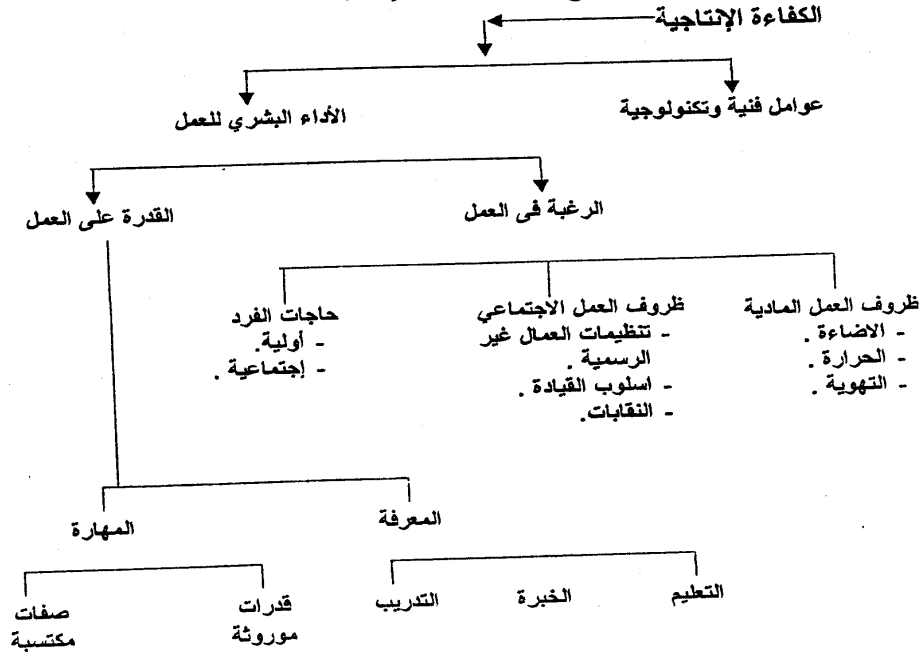
وهى الحاجات التى يمكن إشباعها عن طريق الاتصال بالآخرين مثل الحاجة إلى الصداقة والانتماء الى جماعة والبقاء فى مجموعة الزملاء والحاجة الى مساعدة الآخرين وتلقى مساعدتهم والاخلاص والولاء للمجموعة وغير ذلك من الحاجات التى تنشأ لسبب الحياة فى مجتمع . مصدر الاشباع الاساس لتلك الحاجات فى جو العمل هو علاقات العمل مع الزملاء والمشاركة فى عضوية جماعات العمال غير الرسمية ونوع الاتصالات والعلاقات الاجتماعية التى تعكسها اساليب الاشراف والادارة .

* حاجات ذاتية :

وهى الحاجات التى يريد الشخص تحقيقها كى يحقق لنفسه مركزاً ومستقبلاً. وتنطوى تحت هذه الحاجات الحاجة الى الانجاز وتحقيق الاهداف ، والرغبة فى المعرفة والتزود من العلم والرغبة فى التقدم والنمو الشخصي اى الحصول على مركز اجتماعي واكتساب احترام الآخرين ومصادر اشباع تلك الحاجات فى العمل هى فرص الترقى والتقدم المتاحة والسلطة الممنوحة للشخص فى اداء العمل وفرض استغلال كفاياته ومهاراته .

تتضح أهمية التحديد لدور الحاجات في الكفاءة الإنتاجية أن الإدارة في سعيها لزيادة الكفاءة ورفع مستوى الاداء تلجأ إلى استخدام بعض الحوافز مثل الاجور التشخيصيه مشلا ولكي يكون لتلك الحوافز ايه فاعليه ينبغي على الادارة أن تتأكد من موافقة تلك الحوافز لانواع الحاجات المسيطرة على الافراد .

إذا فإن الكفاءة الإنتاجية هي محصلة نوعية اساسية من العوامل (فنية وانسانية) وان الادرة تستطيع تحقيق زيادات في مستوى الكفاءة الإنتاجية بادخال تحسينات على النواحي الفنية في العمل او النواحي الانسانية من خلال خلق جو من العلاقات الانسانية السليمة والشكل (٨) يوضح محددات الكفاءة الإنتاجية .



شكل (٨) يوضح محددات الكفاءة الإنتاجية .

تحسين الانتاجية :

ان تحسين الانتاجية هو جهد منظم ومخطط عن جودة ادارة المنشأة ومدى تقدمها فالهدف الاساسي للادارة الجيدة هو تحسين الانتاجية باستمرار المحافظة عليها ومن هذا التعريف لتحسين الانتاجية يمكن ان نطلق على تلك العملية تعبیر إدارة الإنتاجية أي أن تحسين الإنتاجية يحتاج إلى كل وظائف الإدارة التي تتمثل فيما يطلب عليه عملية الادارة (خطوات الإدارة) .

* مدخل تحسين الإنتاجية :

ولتحسين الإنتاجية لابد من التركيز على أمرين هامين :

الأول : التأكيد على اتخاذ المخرجات (أي النتائج المستهدفة) كأساس في التوجيه والتخطيط .
الثاني : أهمية التكامل والتنسيق في كل أجزاء النظام الإنتاجي من أجل الوصول إلى النتائج المستهدفة

يمثل هذا المدخل تغيراً أساسياً في فكر الإدارة اذا اعتادت الادارة التقليدية الاهتمام بالمدخلات وليس التركيز على المخرجات . ولنجاح الإدارة في إدارة برنامج الإنتاجية يلزم استخدام مجموعتين من الادوات :

أدوات فنية : وهي الأدوات المساعدة في تحليل العوامل المؤثرة في الإنتاجية وقياس مستوياتها وهي تتعامل مع جانب المهارة والقدرة عند الفرد

أدوات دافعية : وهي الادوات التي تخلق الرغبة لدى الافراد في تحسين الإنتاجية وحفزهم لابتعاد طرق الفضل للإنتاج . والدافعية تتعامل مع المشاعر والاتجاهات والجوانب النفسية ويتضح مما سبق ان تحسين الانتاجية يعنى محاولة التأثير على العوامل المحددة لها بحيث تتغير مكوناتها من مدخلات ومخرجات والعلاقة بينهما . ومن اجل توجيه عملية تحسين الانتاجية فهناك بعض ائتوامل المهمة في هذه العملية وهي :

(١) الافراد : واهم خصائصهم المؤثرة على الانتاجية ما يلي :

- العدد .
- مستوى المهارة .
- المستوى العلمي والثقافي .
- المهارات والقدرات .
- الاهتمامات والدوافع .
- التركيب المهني والعمرى والاجتماعى لقوة العمل

(٢) راس المال : واهم خصائصه ما يلي :

- راس المال الثابت (الات ، مبانى ، معدات) من حيث الجسم والمستوى .
- المستوى التكنولوجي ومدى تطور البحوث .
- حجم وتركيب المواد الخام المستخدمة .
- (٣) طرق الإنتاج : وأهم خصائصها ما يلى :

- طريقة تصميم العمل .
- طرق مناولة المواد واستخدام المعدات .
- طرق الصيانة المانعة والوقاية .
- التكنولوجيا البديلة .

(٤) المنتجات : وأهم خصائصها ما يلى :

- كمية الانتاج .
- تصميم المنتج .
- جودة المنتجات .
- تكوين تشكيلة المنتجات .

(٥) التنظيم : وأهم خصائصه ما يلى :

- هيكل التنظيم .
- هيكل واساليب التخطيط .
- ظروف العمل المادية .
- العلاقات السلطة والمسئولية .
- طرق ونظم الادارة .
- ظروف العمل المادية .
- الاهداف التى يسعى المشروع لتحقيقها .
- نظم الحوافز .
- سياسات الافراد .
- انماط القيادة والاشراف .
- حجم المشروع .

(٦) المناخ السائد فى المجتمع : وأهم خصائصه ما يلى :

- الظروف السياسية العامة .
- الظروف والاوضاع الاجتماعية .
- الظروف الاقتصادية العامة .
- هيكل التكوين الصناعى فى المجتمع .
- اهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- التشريعات المنظمة للعمل والانتاج .
- سياسات الاستخدام والتوظيف .
- سياسات البحث العلمى .
- سياسات الطاقة .
- سياسات التعليم والتدريب .
- الظروف البيئية والجوية .

(٧) المناخ الدولي والاقليمي : واهم خصائصه ما يلي :

- الظروف الاقتصادية العالمية .
- عمليات نقل التكنولوجيا .
- شروط التجارة الدولية .
- حركة هجرة القوى العاملة .
- العلاقات السياسية الدولية .
- إمكانيات وتسهيلات التدريب المتاحة .

(٨) المعلومات المرتدة :

ويقصد بما المعلومات التي تصف العلاقات التبادلية بين المدخلات والمخرجات في نظام الانتاج في مشروع معين ، وكذلك معلومات عن العلاقات التبادلية بين المشروع وغيره من المشروعات او بيئة عناصر المناخ الدولي او الاقليمي .
أي أن المعلومات المرتدة تصف كيف ينظر المجتمع الى ناتج العمل الإنتاجي من حيث الكم والكيف والى اى مدى يقبل الناس هذه النتائج .
وبذلك فإنه يمكن اعتبار المعلومات المرتدة بمثابة مقياس للإنتاجية يوضح كفاية العمليات الانتاجية من خلال الحكم على العلاقة بين تكلفة المدخلات والمخرجات .

* خطه تحسين الإنتاجية :

أن محاولة تحسين الانتاجية لابد ان تسير وفقا لخطة واضحة حتى تضمن الوصول الى النتائج المرغوبة . ويمكن توضيح عناصر خطة تحسين الانتاجية فيما يلي:

اولا : تحديد الاهداف :

لابد من تحديد الاهداف في صورة مجالات محددة مطلوب تحسين الانتاجية فيها ، وكذلك تحديد العوامل الاكثر اهمية بالنسبة للمشروع التي تجعل الانتاجية الاحسن امرا ضروريا مثل (زيادة كمية الانتاج او خفض نفقات الانتاج - رضا العاملين والعملاء) .

ثانيا : تصميم برنامج تحسين الانتاجية :

- ١- تعيين المسئول عن تنفيذ البرنامج واعضاء الفريق الذين سيتولون اجراءات تحسين الانتاجية .
- ٢- تدريب المشرفون والمديرين المختصين وتوضيح ابعاد برنامج تحسين الانتاجية لهم وكسب ثقتهم وتعاونهم .

- ٣- نشر معلومات لكل العاملين تشرح لهم اهداف البرنامج ومسئوليتهم عن تنفيذه .
- ٤- اختيار وسائل وادوات قياس العوامل المختلفة المؤثرة فى الإنتاجية .
- ٥- تحديد توقيت وطريقة تقييم نتائج البرنامج .

ثالثا : تنفيذ البرنامج :

أي ترجمة اهداف تحسين الانتاجية الى نتائج دقيقة مطلوب تحقيقها وتحديد المسئولية عن التنفيذ وتوفير متطلباته .

رابعا : متابعة تنفيذ البرنامج وتقييم النتائج :

يتم متابعة نتائج التنفيذ وتقييمها فى ضوء المستهدف بالخطوة وتتخذ قرارات تصويب وتعديل الخطوة محاولة الوصول الى مستويات الانتاجية المرغوبة .

إدارة الأفراد سبيل تحقيق الكفاءة الإنتاجية :

تعريف إدارة الأفراد : هو ذلك النشاط الإدارى المتعلق بتحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة والعمل على توفير تلك الموارد والكفاءات التى تتناسب مع احتياجات المشروع والعمل على استخدام تلك الموارد استخداما فعالا فى تحقيق اهداف الكفاءة الإنتاجية .

وظائف إدارة الأفراد :

يمكن تحديد وظائف إدارة الأفراد فى الآتي :

- تكوين قوة عمل تادر على العمل وراغبة فيه .
- تدعيم التعاون الفعال بين الإدارة وبين العاملين من اجل تحقيق اهداف الانتاج للمشروع .
- تأمين جو من العمل تسوده حرية الحركة والتجديد وتخلو منه السخرية والإكراه والإجبار .
- تأمين الحماية والحفاظة على القوة العاملة وتجنب الاستخدام غير السليم للأفراد .
- تمكين الافراد فى إيجاد احسن الاعمال اكثرها انتاجية وربحية بالنسبة لكل منها مما يجلبهم سعادة ويشعرهم بالحماس نحو اعمالهم .

- تمكين الافراد بذل اقصى طاقتهم والحصول على مقابل هذه الجهود وتوفير كل
الإمكانات الحديثة والمتقدمة لتكون في متناولهم .

العوامل المحددة لقدرة إدارة الافراد على رفع الكفاءة الانتاجية :

أ- العوامل الداخلية :

يعتمد نجاح ادارة الافراد فى اداء وظائفها المختلفة وبالتالي فى تحقيق هدف رفع
الكفاءة على مدى توفر الكفاءات والخبرات اللازمة بأدارة الافراد ان تخطيط القوة العاملة
، الاختيار والتعيين او تحديد هيكل الاجور وغيرها من وظائف ادارة الافراد الحديثة يتطلب
توفر انواع من الخبرة : (التدريب النظرى الكافى - دراسة جامعية متخصصة - بالاضافة
الى الخبرة العملية فى ميدان التخصص) كما ان اى مجهود تقوم به ادارة الافراد يتوقف على
مدى اقتناع الادارة العليا للمشروع بذلك الجهد ومدى المساعدة والتأييد الممنوح لادارة
الافراد فى تادية نشاطها كما ان نشاط ادارة الافراد يحس كل نواحي العمل فى المشروع
وبالتالى فان نجاحها فى اداء واجباتها يتوقف الى حد كبير على مدى التعاون الذى تحصل
عليه من الادارات والاقسام الاخرى فى المشروع من ناحيتين هما امدادها بالبيانات
والمعلومات اللازمة لرسم السياسات ووضع برامجها وخططها موضع التنفيذ الفعال .

ب-العوامل الخارجية :

هناك مجموعة من العوامل الخارجية التى تعمل على تحديد قدرة ادارة الافراد فى رفع الكفاءة
الانتاجية هى:

التشريعات والقوانين :

ينظم القانون جانباً هاماً وأساسياً من جوانب نشاط ادارة الافراد فى المشروعات
المصرية . وتتلور القوانين فى مجموعة من الشروط والقيود التى ينبغى ان تراعيها ادارة
الافراد حين مزاولتها لنشاطها الاساسى . ويحدد القانون الشروط والقواعد التى تلتزم بها
ادارة الافراد فى مزاوله وظائفها الآتية :

- تحديد الوظائف والتعيين والترقية
- تصميم نظم التدريب
- تكوين لجان شئون العاملين وتقارير النشاط الدورية - تحديد المرتبات والاجور والبدلات
- تصميم نظم الحوافر وربط الاجر بالانتاج -- قواعد النقل والندب والاعارة والترقية

- تحديد مواعيد العمل والاجازات
- تقييم الأداء
- تحديد واجبات العاملين والاعمال الخطورة عليهما
- التحقيق مع العاملين وتأديبهم
- الرعاية الطبية

التنظيم الاقتصادى للدولة :

يقصد بالتنظيم الاقتصادى طريقة تنظيم العلاقات الاقتصادية ووسائل الانتاج في المجتمع ويقوم التنظيم الاقتصادى في مصر على اساس الملكية العامة لوسائل الانتاج والتخطيط الاقتصادى الشامل وقد ترتب على ذلك ايجاد نوع من الاجهزة القومية التى تتولى توجيه وتسيير العمل في شركات القطاع العام وتقسيم تلك الاجهزة الى الوزارات التى تشرف كل منها على قطاع محدد من قطاعات النشاط الاقتصادى والاجهزة المركزية التى تشرف على الجهاز الانتاجى للدولة كله كالجهاز المركزى للتنظيم والادارة والجهاز المركزى للمحاسبات وينعكس اثر تلك الاجهزة والتنظيمات في شكل قيود واجراءات ينبغى على ادارة الافراد اتباعها في مزاولة نشاطها الاساسي . الامر الذى يعرقل سير العمل في المشروع ويحد من كفاءة ادارة الافراد . كما قد تمثل هذه الاجهزة والتنظيمات مصادر للمساعدة للشركات . اى ان الوظيفة الاساسية لادارة المشروع هي اتخاذ القرارات فيما يواجهها من مشكلات وتحديد المجالات التى يمارس فيها المدير سلطاته في اتخاذ القرارات

التنظيم الاجتماعى والثقافى :

يتمثل التنظيم الاجتماعى في غط العلاقات الاجتماعية القائمة وأساليب التفكير والادابات والتقاليد المختلفة . وتؤثر تلك النواحي الاجتماعية على إدارة الأفراد من حيث انما تشكل طرق تفكير الناس ووجهات نظرهم التى ينبغى عليها ان تأخذها في الاعتبار عند اتخاذ اى قرار . وتنتج التطورات الاجتماعية من التغير في طبائع وعادات الناس الذين تتعامل معهم الادارة . ويساعد على تلك التغيرات الاجتماعية ذلك النشاط الثقافى الذى يشهده المجتمع حاليًا . فانتشار التعليم وادوات الثقافة الجماهيرية يجعل الافراد على مستوى اعلى من الوعى الاجتماعى بحقوقهم بدرجة قد تزيد من وعيهم بواجباتهم الامر الذى يسبب الكثير من المشاكل لادارة الافراد في اداء واجباتها ورفع الكفاءة الانتاجية . مثل

تمسك الافراد بحقوقهم في شكل مراتب ودرجات وعلاوات مع التغاضى عن ضرورة
مقابلة تلك الحقوق بواجبات محددة في شكل اداء وكفاءة أعلى .

التنظيم السياسى :

يؤثر التنظيم السياسى للمجتمع على اتجاهات العمل في ادارة الافراد . اذا ترتبط
الادارة باهداف المجتمع السياسية وتلتزم بالمشاركة في العمل السياسى . وفي مصر انعكست
اثار التنظيم السياسى على العمل الادارى لسنوات مضت من حيث تشكيل العمال لجان
الاتحاد الاشتراكى بالوحدات الانتاجية المختلفة التى تمارس دورا توجيهيا ورقابيا على اعمال
الادارة وواجه نشاطها وبعد الغاء الاتحاد الاشتراكى نلمس آثار للحركة السياسية النشطة
لنقابات العمال واتحاداتهم .

مما سبق يتضح ان تلك التنظيمات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية تمثل
حدودا لنشاط ادارة الافراد ويجب عليها اخذها في الاعتبار عند اتخاذ قرارات خاصة
بالأفراد .

الفصل الثاني

الاختيار والتوجيه المهني

للاختيار والتوجيه المهني علاقة ارتباطية كبيرة بمشكلاتنا الاقتصادية فمخسارة المنظمات سواء من القطاع العام او الخاص ترجع الى قلة الانتاج وسوء الاختيار للعاملين في المنظمة والقيادات بما لذا فالاحتياج يتزايد لكلا من التوجيه والاختيار المهني من اجل تحقيق زيادة الانتاجية ورفع كفاءة العمل والعاملين بالمنظمة

فيعرف الاختيار المهني : بأنه العملية التي يتم بها اختيار افضل المرشحين أو المتقدمين صلاحية للتعيين في عمل معين فلو كانت لدينا مائتين وظيفة شاغرة في عمل معين ونريد التعيين فيها ثم اعلنا عن حاجتنا لمن يشغلون هذه الوظائف وتقدم الف طالب لشغلها فبان علينا ان نختار من بين هؤلاء المتقدمين الالف مائتين فقط يعتبرون اصلح المتقدمين جميعا لشغل هذه الوظائف واقدرهم على القيام بواجباتهم على افضل وجه . والاختيار ايضا عملية انتقاء اصلح الافراد واكفئهم من المتقدمين لعمل من الاعمال اذن فعملية الاختيار بمثابة عملية تمييز او فرز على اساس ما يتوافر لديهم من متطلبات الوظائف المتقدمين اليها، حتى يتم إلحاقهم بما ان كانت ملائمة لقدراتهم ومما لهم ومؤهلاتهم ... الخ .

التوجيه المهني :

هو " تلك العملية التي تتم بها اختيار أنسب عمل لفرد معين او هو عملية مساعدة للفرد على اختيار مهنة تناسبه واعداده لها والحاقه بها وعلى التقدم فيها على نحو يكفل له النجاح فيها والرضا عنها وعن نفسه والنفع للمجتمع " .

مما سبق نستنتج أن عمليتي الاختيار والتوجيه المهني هما في الاساس عملية اختيار اذ يهتم الاختيار الى اختيار احسن شخص لعمل معين ويهدف التوجيه الى اختيار احسن عمل او عدد من الاعمال يتناسب مع الفرد . وبالرغم من هذه الفروق في الاهداف المباشرة لكل من الاختيار المهني والتوجيه المهني فانهما يتشابهان في الطرق الفنية التي يستخدمانها . فكل منهما يعتمد على كل من تحليل العمل وتحليل الفرد ثم الموازنة بينهما لذا فان الأدوات التي تستخدم في مجال الاختيار المهني يمكن استخدامها في مجال التوجيه المهني . وبينما تتضمن عملية الاختيار عملية استبعاد الافراد غير الملائمين للوظائف المتقدمين لشغلها فان عملية التوجيه المهني تهدف الى مساعدة هؤلاء الافراد على اختيار الوظائف التي تناسب كل منهم بل تتجاوز ذلك الى النصح بعدم التقدم لشغل وظائف معينة لا تناسبهم . وبذلك فان هناك علاقة كبيرة بين عمليتي الاختيار والتوجيه فضلا عما بينهما من تشابه في الهدف العام .

حاجتنا المستمرة الى التوجيه والاختيار المهني :

تأتى حاجتنا المستمرة الى الاختيار والتوجيه المهني من الاختلاف بين الافراد من ناحية الخصال والقدرات وانعكاسها على مستويات انجاز العمل بالإضافة الى ان هذه الخصال قابلة للتغير هذا من جهة ، ومن جهة أخرى تختلف الأعمال من حيث طبيعتها ومتطلباتها وهي ايضا قابلة للتغير نتيجة الثورة التكنولوجية والمعرفية وهذا التغير المستمر في كل من الافراد والأعمال يدعو الى ضرورة ممارسة الاختيار والتوجيه لضمان ملائمة الافراد لأعمالهم حرصا على كفاءة الطرفين (العاملين والمنظمة) .

وبذلك لا يقتصر مجال الاختيار والتوجيه على العاملين الجدد بل يمتد الى العاملين المستعدين من أعمالهم او الراغبين في تغييرها حيث تشير الدلائل الى ان استخدام التكنولوجيا الحديثة تسهم بدرجة متوسطة في البطالة ولكن في نفس الوقت تظهر أعمال جديدة تتطلب مهارات قد لا تتوافر لدى العاملين المستعدين وبذلك تستمر برامج الاختيار والتوجيه باستمرار كل من العمل والعاملين سواء من اجل اختيار العاملين الجدد او في

توجيه العاملين المختارين نحو اداء مهام تتلائم مع قدراتهم وخصائصهم او في توجيه العاملين المستعدين نحو أعمال تتلائم مع قدراتهم وخصائصهم او نحو دورات تحويلية تمكنهم من التوافق مع فرص العمل الجديدة

والاختيار المهني له علاقة بمشكلاتنا الاقتصادية فخسارة المنظمات سواء من القطوع العام او الخاص ترجع الى قلة الانتاج وسوء الاختيار للعاملين في المنظمة والقيادات بها . لذا فالاحتياج يتزايد لكلا من التوجيه والاختيار المهني من اجل تحقيق زيادة الانتاجية ورفع كفاءة العمل والعاملين بالمنظمة

أهمية الاختيار والتوجيه المهني :

- ١-زيادة الانتاجية .
 - ٢- خفض نسبة تنقل العمال .
 - ٣- زيادة عائد التدريب .
 - ٤- خفض معدلات الحوادث .
 - ٥- خفض نفقات تعيين عمال جدد .
 - ٦- ترشيد استخدام الآلات والادوات .
 - ٧- تزايد رضا الفرد عن عمله بعناصره المختلفة .
 - ٨- خفض معدل الشكوى والتبرم .
 - ٩- تزايد معدل التوافق المهني وخاصة مع الزملاء والمشرفين .
- وبينما يحقق الاختيار والتوجيه هذه الفوائد يتم استخدامها في عدد من العمليات غير التعيين وهي :-

- توزيع الأعمال على العاملين داخل المنظمة .
- نقل العاملين من عمل إلى آخر .
- ترقية العاملين من منصب إلى منصب أعلى .
- اختيار الصالحين للتدريب .
- اختيار قادة جماعات للعمل .

متطلبات الاختيار والتوجيه المهني :

عند اتخاذ قرار باختيار فرد لشغل عمل معين فإننا نقوم بعملية تنبؤ بان هذا الفرد تمكنه خصاله وقدرات من الاداء بفاعلية في هذا العمل وتتفاوت دقة التنبؤ باختلاف كـم ودقة المعلومات المستخدمة في علمية التنبؤ ولكي تتم عملية التنبؤ باداء جيد نحتاج الى المعلومات الاتية :

- ١- الخصال والقدرات اللازمة للنجاح في العمل : وهي عبارة عن متطلبات العمل الناتجة عن تحليل العمل ووصفه على النحو الدقيق
- ٢- معلومات عن الأفراد (خصائصهم وقدراتهم وميولهم الخ) والتي يتم تقييمها بمختلف طرق تحليل الفرد

اولا : تحليل العمل :

لا شك في أهمية العمل ودوره في تنمية الافراد والمجتمعات اجتماعيا واقتصاديا حيث يمثل طريقة الافراد في انتاج السلعة او تقديم الخدمات ، علاوة على ذلك فهو وسيلة لكسب متطلبات الحياة ، مما يجعل للعمل دورا بالغ بالاهمية في تحديد مكانه الافراد الاجتماعية والاقتصادية ولأن الافراد يقضون معظم اوقاتهم في العمل فهو يؤثر ويتأثر بنمط حياتهم وقدراتهم العقلية وخصائصهم الشخصية . ولكي يتم العمل وتستمر فاعليته يوجه الافراد لشغل عدد من الوظائف الادارية والاشرفية وغالبا ما تحتاج هذه الوظائف الى معلومات عن العمل ، من هنا يعتبر العمل جديرا بالتحليل

المقصود بتحليل العمل :

يعرف مكتب التوظيف الامريكي (USES) تحليل العمل بأنه " عملية تحديد المعلومات المتعلقة بطبيعة عمل بواسطة الملاحظة والدراسة ، اي انه عملية تحديد اللواحيات والمهارات والمعارف والقدرات اللازمة لاداء العمل "

ويعرفه بأنه (فرج عبد القادر ، ١٩٨٨) تلك الدراسة العملية التفصيلية التي تجرى على العمل بهدف تحديد ووصف واجباته ومسئوليته وظروف أدائه ومخاطره وعلاقاته بالاعمال الاخرى ومتطلباته من خصائص في الشخص حتى ينتج فيه ... الخ ويعرفه ايضاً (محمود السيد ، ١٩٨٤) بأنه عبارة عن الاجراءات التي بواسطتها يمكن الحصول على المعلومات الخاصة لعمل معين بواسطة الملاحظة والمقابلة ، فهو من ناحية تحديد للواجبات المكونة للعمل ومن ناحية اخرى تحديد للمهارات والمعرفة والقدرات والمسئوليات المطلوبة في العامل للنجاح في الاداء والتي تميز العمل عن الاعمال الاخرى .

وتحليل العمل بهذا المعنى هو دراسة علمية منظمة شاملة تحدد طبيعة العمل وتستوعب جميع المعلومات التي تتعلق به ، وتشكل هذه الدراسة جميع نواحيه الفنية والصحية والسيكولوجية

- (فمن الناحية الفنية) : تشمل عمليات وحركة التشغيل واهمية كل منها . وكذلك الكشف عما يتطلبه العمل من معلومات ومهارات خاصة ، وما يقتضيه من تدريب ونوع التدريب ومكانه ، كما يتضمن دراسة الالات والادوات والعدد والمواد الخام التي تستخدم فيه .
- (من الناحية الصحية) : تشمل دراسة الظروف الفيزيائية للعمل كالاضاء والتهوية ودرجات الحرارة والرطوبة وكذلك الحوادث والايثار والامراض المهنية التي يتعرض لها العامل ونظم الامن الصناعي .
- (من الناحية السيكلوجية) : تضم القدرات والمهارات والسمات الضرورية لادائة وتلك اللازمة للتفوق فيه .

استخدامات تحليل العمل :

١- تحديد الاحتياجات التدريبية :

لكل برنامج تدريبي مكونان هما: المحتوى اى ما سيتدرب عليه العامل والمنهج اى طريقة التدريب ويقيد تحليل العمل في التخطيط لهذين المكونين ، فالمعرفة بطبيعة ومستوى المهارات والمعارف اللازمة لاداء العمل تحدد مضمون البرنامج التدريبي واهدافه اما المعرفة بطبيعة العمل وبجوانبه المختلفة فانها تساعد على تصميم وحدات التدريب وترتيبها حسب

صعوبتها وتحديد أفضل الطرق للتدريب . وكذلك فان تحليل العمل يقدم بيانات ضرورية لازمة في اختيار المتدربين الملائمين لزيادة عائد التدريب وتقليل الفاقد بقدر الامكان .

٢- النقل والترقية :

من شان المعرفة بالأعمال من حيث خصائصها وظروفها ومتطلباتها ان تسهم في ترشيد عمليتي النقل والترقي ، حسب مدى صعوبة الاعمال ، بحيث تتم الاستفادة من خاصيتي انتقال اثر التعليم او التدريب ، بما يسر من توافق العامل مع العمل الجديد بدون تدريب او باقل قدر منه .

٣- تحسين طرق العمل :

لا يمكن لادارة العمل ان تلاحظ الحركات الزائدة او الحاطنة التي تعطل العامل عن عمله او تستنفذ مجهوداً زائداً بدون تحليل هذا العمل وتحديد الحركات الضرورية اللازمة لادانة الزمن الذي تستغرقه كل حركة .

ومن هنا كان لتحليل العمل اهمية في تحسين طرق العمل وتبسيطه بما يحقق مبدا اقتصاد الحركة والوقت . كما يفيد تحليل العمل في وضع معايير مراقبة الجودة والانتاج مثل تحديد عدد المنتجات الواجب إنجازها في كل وحدة زمنية .

٤- تقييم العمل :

نظرا لان الحد الادنى للاجور يتم تحديده من خلال القوانين العامة للعاملين بالدولة بصرف النظر عن طبيعة اعمالهم . كان من الضروري تقييم الاعمال لتحديد قيمة مالية للبدلات والعلاوات التي يجب ان يحصل عليها العامل نظير طبيعة عمله وخطورته ومتطلباته من المهارة والجهد البدني والذهني والمسئولية ... الخ . ويقدم تحليل العمل المعلومات عن هذه الجوانب ليتم استخدامها في تقييم العمل من اجل التوزيع العادل للاجور .

٥- تقييم الاداء :

يفيد تحليل العمل في تقديم صورة كاملة لعناصر العمل وشروطه . مما يفيد في الحصول على مقاييس او مؤشرات جيدة للنجاح في العمل . بحيث تستخدم لقياس كفاية العامل ومدى اتقانه لعمله .

٦- تحسين بيئة العمل :

يكشف تحليل العمل عن الظروف التي يتطلبها كل عمل من حرارة ورطوبة واضاءة وقوية وغيرها . فان كانت بدرجة غير ملائمة يمكن تحسينها وكذلك يفيد تحليل العمل في دراسة اسباب الحوادث والاصابات مما يعين على تحديد المخاطر الكافية في الالات او في اجراءات التشغيل . ولهذا تستخدم نتائج تحليل العمل في تحسين وتطوير المعدات وطرق التشغيل لتحقيق اكبر قدر من الامن سواء في التشغيل او الصيانة .

٧- تحديد وتقسيم الاختصاصات والمسئوليات :

كثيرا ما يشترك عدد من الافراد في القيام بمهمة معينة . بحيث يتخصص كل فرد منهم في اداء جزء معين من هذه المهمة . وهنا يفيد تحليل العمل في تقسيم المهام والاختصاصات على مجموعة من الافراد مما يعمل على انسياب العمل بسهولة ودقة دون ان يشب صراع بين ادوار العاملين او الاقسام بالمنظمة الى جانب ذلك يفيد تحليل العمل في تحديد عدد الوظائف اللازمة للعاملين وتحديد طبيعة هذه الوظائف .

٨- الارشاد النفسي :

توفر دراسات تحليل العمل بيانات ومعلومات تفيد الافراد الذين يتقدمون للالتحاق بعمل معين قد لا تتناسب متطلباته مع قدراتهم ومهاراتهم وذلك من خلال تعديل رغبة هؤلاء الافراد وارشادهم الى اعمال تتناسب مع امكاناتهم . اما في حالة تمسك المتقدم للعمل برغبته في الالتحاق به فعلي المرشد ان يقدم اقتراحاته المتعلقة بمزيد من التعليم او الدوريات التدريبية التي من شأنها ان تؤهله لشغل هذا العمل . كما يفيد تحليل العمل في ارشاد الافراد المعوقين عقليا او حسيا او جسميا للاعمال التي تتلائم مع اعاقاتهم .

٩- تصنيف الاعمال :

تفيد نتائج تحليل العمل في تصنيف الاعمال الى فصائل مهنية ، بحيث تضم كل فصيلة مجموعة متشابهة من الاعمال من حيث عدد من المحكات الموضوعية ، مثل متطلبات هذه الاعمال من القرارات والسمات او تشابة واجبات العمل او عملياته . ومن شان هذا التصنيف ان يحقق اهدافا عملية من اهمها :

(أ) تيسير عمليتي الاختيار والتوجيه المهني

(ب) تنظيم عملية نقل العمال من عمل الى اخر في نفس الفصيلة .

(ج) تقييم الاعمال وتحديد اجورها .

(د) تحديد سياسات وبرامج تشغيل القوى العاملة وتوجيهها وتدريبها .

مصادر جمع بيانات تحليل العمل :

نلجأ الى مصادر عدة عندما نقوم بتحليل عمل ما لنجمع عن طريقها البيانات التى نستعين بها فى عملية التحليل هذه ، ومن هذه المصادر :

١- الدراسات السابقة عن تحليل العمل :

من أولى الخطوات التى يتبعها القائم بتحليل العمل ان يجمع مختلف الدراسات السابقة التى اهتمت بتحليل العمل محل الاهتمام الى جانب ما يتيسر من المنشورات والملصقات والكتيبات المتعلقة به وظروف ادائه وخطاره ومتطلباته من القدرات العقلية والجسمية . وعلى هذا المصدر من البيانات تحفظات لعل من اهمها احتمال وقوع اخطاء بسبب تشابه اسم العمل بينما تختلف طبيعة العمل الذى تم تحليله فى الدراسة السابقة عنه بالنسبة للعمل الذى نريد تحليله ولذا وجب التأكد من التشابه التام بين العملية . ويستلزم هذا ان يكون لدى المحلل معرفة سابقة بالعمل الذى يريد تحليله .

ونظرا لان نتائج تحليل العمل المنشورة - وخاصة وصف العمل يتطلب قدرا من الخبرة الشخصية للعمل . لذا يعتبر هذا الاسلوب احد المصادر الثانوية لجمع البيانات اللازمة لتحليل العمل .

٢- الاستبيان :

كثيرا ما يستعين القائم بتحليل العمل بوسيلة الاستبيان ليجمع بها بعض البيانات التى يحتاج اليها فى تحليله للعمل . فيقوم بتصميم استبيان يضمنه بعض الاسئلة والاستفسارات المتعلقة بالعمل موضوع التحليل : " طبيعته وظروف ادائه ، وواجباته ، ومسئوليته ، وخطاره ، ومتطلباته ... الخ " بحيث تكون الاجابات عن هذا الاسئلة والاستفسارات مادة غنية بالبيانات اللازمة لتحليل هذا العمل ويرسل الاستبيان او يعطى للعامل او المشرف على العمل او عينة منها للاجابة عن اسئلة الاستبيان التى تكون لها اماكن بالاستبيان لكتابة الاجابة .

وهناك عدة احتياطات ينبغي على مصمم الاستبيان ان يستوفيها حتى يصبح استبيانها اكثر دقة وصلاحيه لتحقيق الهدف منه ومن اهمها :

- ان تكون الاسئلة مفهومة والفاظها محددة المعنى .

- ان تكون الاسئلة مبسطة حتى يسهل على العامل استيفاء الاجابة عليها .
- ان تكون غير موحية باتجاهات معينه في الاجابة عليها .
- ان يتبع كل سؤال فراغ في الاستبيان كاف لتسجيل اجابات العامل .
- ان تضع الاسئلة بحيث تسمح باجابات يسهل تجميعها وتصنيفها حتى يمكن الاستفادة منها .
- ان يرفق بالاستبيان خطاب رقيق للعامل او المشرف يشرح له فيه الهدف من هذا الاستبيان ويطلب منه مساعدته عن طريق الاهتمام بملء الاستبيان بكل امانة ودقة .

٣- الملاحظة :

لا يمكن تحليل عمل ما دون مشاهدته بالعين المجردة للتعرف على طبيعته وادواته وظروفه وأشكال السلوك التي يتطلبها . وتوفر طريقة الملاحظة هذه الإمكانية اذ تعتمد على تسجيل الخلل لكل ما يقوم به العامل . ولماذا ؟ وكيف ؟ وما هي الأدوات أو الأجهزة التي يستخدمها ؟

وترجع أهمية الملاحظة في تحليل العمل لاسباب من اهمها انها تعطي الخلل فكرة واقعية عن العمل وطبيعته وخصائصه . كما ان هذه الفكرة الواقعية تمكنه من فهم البيانات التي يستمدّها من المصادر الاخرى غير المباشرة .

والملاحظة أسلوب ملائم للأعمال التي تتطلب أنشطة يدوية مقننة وتشكل دورة عمل مقيدة في حين لا تلائم قليلا من الاعمال وهي التي تتطلب قدراً كبيراً من النشاط والتركيز العقلي . وينبغي ان تتم هذه الملاحظة لدورة عمل Work Cycle حتى يمكن ملاحظة كل خطوات اداء العمل والقيام بواجباته المختلفة . ويقصد بدورة العمل الكاملة تلك الخطوات التي تتم منذ بدء انتاج وحدة الانتاج حتى الانتهاء منها طالما هي مسئولية العامل الذي نقوم بتحليل عمله .

ويستخدم المحللون استمارات خاصة يدونون فيها البيانات المستمدة من ملاحظة العمال اثناء تادية العمل وما يسمعون منه اثناء الملاحظة . وهذه الاستمارات نوعان . الأولى استمارات تتضمن مجموعة من الاسئلة يجيب عنها الخلل اثناء الملاحظة بعبارة وصفية والثانية تتطلب من الخلل التاثير امام بعض البيانات المدونة بالاستمارة ويراعي عند الملاحظة بعض النقاط التالية:-

- (أ) تجنب الفضولية الزائدة قدر الامكان حتى لا يفقد العامل تلقائيه .
- (ب) ملاحظة عينة مناسبة من العاملين في دورة عمل كاملة .
- (جـ) اجراء الملاحظات في اوقات متعددة اثناء يوم العمل ، لدراسة التغيرات الناجمة عن

عوامل منها التعب .

(د) تسجيل المعلومات اول باول دون الاعتماد على الذاكرة .

٤- المقابلة :

لا تختلف المقابلة في مضمونها عن الاستبيان فكل منها أداة لفظية تعتمد على ما تثيره لدى الافراد من استجابات لفظية وينحصر الفرق بين الاداتين في ان المقابلة تشترط موقف المواجهة وهذا لا يشترطه الاستبيان لانه يكون مكتوبا ويمكن توجيهه الى افراد العينة عن طريق البريد ويمكن توزيعه عليهم مجتمعين في مكان واحد .

وأسلوب المقابلة من الأساليب الأكثر شيوعا لجمع بيانات تحليل العمل فمن خلالها يمكن جمع معلومات عن أنشطة العمل التي غالبا لا تلاحظ وايضا الأنشطة التي تحدث في فترات زمنية مختلفة او التي لا تتاح للمحلل في مصادر أخرى وقد تجرى المقابلة أثناء ملاحظة العمل حيث لا يكتفى المحلل بملاحظة العامل بل يسأله عن ظروف ومتطلبات العمل.

ويتحقق في المقابلة المزايا التالية :

(١) التفاعل المباشر والحي بين المحلل والعامل من شأنه أن يستثير تعاون العامل بدرجة اكبر مما يتيح الفرصة للمحلل لجمع بيانات متعمقة عن العمل .

(٢) المرونة : اذ تمكن الباحث من استقصاء جمع البيانات الهامة وتتبع اى نقطة هامة تظهر اثناء المناقشة .

(٣) تجنب صعوبة التغيرات اللغوية لدى بعض العاملين ، خاصة اذا طلب منهم الاجابة كتابة عن بعض الاسئلة .

ومع ذلك يشوب المقابلة عددا من العيوب فهي تحتاج الى كثير من الوقت والتكلفة ، لذا يضطر المحلل الى مقابلة عدد قليل من العمال ، كما قد ينسى العامل بعض البيانات الهامة أثناء المقابلة وخاصة اذا كانت حرة . وأثناء المقابلة يجب مراعاة ما يلي :

- ارتباط السؤال بهدف التحليل .

- وضوح الكلمات والاسئلة .

- تجنب الاسئلة الایحائية او المثيرة لاجابات جذابة .

- التخطيط المسبق للاسئلة ، ويمكن الاستعانة بتحليلات العمل المنشورة .

- عدم ابداء اية اقتراحات تتعلق بطريق العمل او نظامه .
- تجنب الاسئلة ذات الطابع الشخصي التي قد تستثير ضيق المبحوث .
- توفير المناخ الودى الذى يشجع العامل على التعريف الدقيق بواجباته ومسئوليته والصعوبات التى يواجهها فى عمله .
- يحسن اختيار العمال الاكثر قدرة على التعبير اللفظى .
- تحديد الهدف من المقابلة حتى يقدم العامل صورة واقعية عن عمله دون مبالغة او قهوين .

٥- ادوات العمل واجهزته ومواده :

ان الإحاطة بموصفات وخصائص وتركيب وعمل وطبيعة الأدوات والأجهزة والخطامات التى يستخدمها العامل فى عمليات الإنتاج تعتبر من المصادر الهامة لجمع البيانات اللازمة لتحليل العمل فهى تلقى الكثير من الضوء عن كيفية أداء العمل وظروفه ومخاطره وما يتطلبه من مهارات وخبرات واستعدادات . لذا فهى خطوة هامة لا يستغنى القائم بتحليل العمل عنها اذ تضيف الكثير الى البيانات التى ينبغى عليه جمعها عن العمل .

٦- الانجاز الفعلى للعمل :

بعض الاعمال خاصة تلك الاعمال التى لا تتطلب خبرة طويلة او مهارة فائقة أو تأهيلاً كبيراً ولا تعرض القائم بها للخطر يستطيع القائم بتحليل العمل ان يمارسها بالفعل قبل قيامه بالتحليل فى الثانية بل ان بعض المحللين يفضلون ان يمارسوا كل عمل يقومون بتحليله الا تلك الاعمال التى تستعصي عليهم تماماً او تتطلب تأهيلاً او تدريباً طويلاً . فالانجاز الفعلى للعمل يجعل القائم بتحليله يحبر نفسه بمدى الجهد الذى يبذل فيه وكيفية أداء واجباته وظروف ادائه ، ومخاطره والاستعدادات الجسمانية والعقلية والنفسية اللازمة لأداء هذا العمل . لذا يعتبر الانجاز الفعلى للعمل وسيلة ممتازة لجميع بيانات عن تحليل العمل .

هذا وكلما كان فى امكان القائم بتحليل العمل الاستعانة باكثر من مصدر لجمع البيانات عن العمل الذى يقوم بتحليله كان ذلك افضل ، حيث نجد لكل مصدر ميزة تكمل غيره من المصادر ، كما تسد النقص فى المعلومات الذى يختلف عن غيره من المصادر .

جانباً تحليل العمل : تتكون عملية تحليل العمل من جانبين هما :

١- وصف العمل

وهو عبارة عن الوصف المكتوب لكل من خصائص وواجبات ومسئوليات العمل وهو المهدف الرئيسي من تحليل العمل . ويتم جمعها عن طريق البيانات الخاصة بالعمل عن طريق الطرق السابقة الذكر وإيجازها في تقرير نهائي رسمي "وصف العمل" ويتركز هذا التقرير على ما يؤديه العامل بالفعل ؟ وكيف يؤديه ؟ ولماذا ؟ ومن عناصر تقرير وصف العمل ما يلي :

(أ) اسم العمل .

(ب) أنشطة واجراءات العمل : وتضم وصف المهام والمسئوليات والادوات والالات المستخدمة ، وكذلك تفاعلات العامل مع الآخرين ، ومدى ما يمارسه او يتلقاه من اشراف .

(ج) ظروف العمل (البيئة الفيزيائية) : كالحرارة والاضاءة والضوضاء ، ومخاطر العمل ، ووصف المعدات المستخدمة ، وترتيب مكان العمل .

(د) البيئة الاجتماعية : كبيانات عن عدد الأفراد في جماعة العمل ، ومقدار التفاعلات اللازمة لاداء العمل ، وعلاقة العمل بالأعمال الأخرى في بقية الأقسام .

وعند أعداد تقرير وصف العمل يجب ان يراعى عدة اعتبارات من أهمها :

- الدقة في وصف العمل كاملاً (الا اذا اقتصر الوصف على جزء منه) .

- استخدام الاسلوب اللغوي المباشر الذي لا يحتمل أكثر من معنى .

- وصف العمل وخطواته باستخدام الزمن المضارع .

- استبعاد الكلمات او العبارات التي تعبر عن اتجاهات العاملين مثل (سهل ، سهل ، غامض ، مشوق ... الخ) .

- ترقيم مهام العمل بصورة متتابعة مع تحديد النسبة المئوية للزمن الذي يستغرقه اداء كل مهمة في نهاية وصف المهمة .

- في حالة وصف العمل تفصيلاً ، يجب وضع عناوين محددة لكل مهمة من مهام العمل .

- متابعة تقرير وصف العمل من حين لآخر لتعديله وتحسينه وخاصة كلما حدث تغيرات في العمل او ادارته .

٢- الصفات الشخصية للعمل او متطلبات العمل :

تمثل متطلبات العمل الجانب الثانى من اجراءات تحليل العمل او بياناته وهو عبارة عن تقرير يضم المؤهلات والخبرات والخصال الواجب توافرها فى الشخص لاداء العمل موضع التحليل وتعرف المتطلبات الشخصية للعمل بأنها " الوصف المكتوب للقدرات والسمات والمتطلبات الشخصية الاخرى التى يتطلبها عمل معين " . كما تعرف بأنها " الخصال والمؤهلات المرغوب توافرها لدى طالى عمل معين وعادة ما تصاغ فى صورة معايير رسمية تمثل متطلبات العمل من الخبرة والخصال الجسمية والدرجات الدنيا على اختيارات معينه " . ويفيد هذا التقرير بصفة خاصة فى عمليات الاختيار والتوجيه والترقى والنقل .

وتحديد متطلبات العمل تتطلب الموضوعية ضمانا للدقة فى التحديد والاستخدام ، فلا يعتمد الوصف على الجوانب الكيفية وانما يجب تحديد الحدود الدنيا من الدرجات على اختيارات معينة ومحددة بالاسم وخاصة اختيارات الذكاء والقدرات والاستعدادات وسمات الشخصية ... الخ . بحيث لا يقل مستوى طالب العمل عنها لضمان نجاحه فى اداء العمل . وتضم متطلبات العمل ما يلى :

- الخبرة بالعمل . - التعليم . - التدريب . - بيانات بيوجرافية .
- بيانات بدنية (كالطول والوزن والقدرة البصرية والقدرة والسمعية)
- معلومات عن مختلف القدرات والاهتمامات وسمات الشخصية وغيرها .

ثانيا : تحليل الفرد :

إذا كان الأساس العلمى الأول لعمليات الاختيار والتوجيه والتأهيل والنقل المهني هو تحليل العمل الذى نريد الاختيار له أو التوجيه اليه . فان الأساس العلمى الثانى لتلك العمليات هو تحليل الفرد الذى نبحث امر اختياره للعمل او توجيهه اليه لنتحقق من توافر الخصائص المطلوبة للعمل فى هذا الفرد .

إذا فتحليل الفرد يعنى " قياس وتقرير مختلف خصائصه سواء الجسمية او العقلية أو الشخصية لتبين مدى صلاحية الفرد لعمل معين " .

ولعل من اهم الخصائص التى تخضع للتقرير فى عملية تحليل الفرد ما يلى :

- ١- الخصائص الجسمية : كالمظهر الخارجى والصحة العامة والطول والوزن ... الخ .
- ٢- الخصائص العقلية : كالذكاء والذاكرة والقدرة الميكانيكية والحسابية واللغوية والاستعداد الفنى ... الخ .

- ٣- المهارات الحسية والحركية : كمهارة الاصابع والتأزر بين العين واليد والقدم وحدة الابصار وحدة السمع وقوة حاسة اللمس ... الخ .
- ٤- الخصائص الانفعالية . كالانبساط والانطواء والمثابرة وتحمل المسؤولية والاتجاهات العصابية والاضطهادية والميول العدوانية والاكتئابية ... الخ .
- ٥- الخلفية التحصيلية والمعرفية : كالمؤهل الحاصل عليه الفرد ونسوع التدريب الذى استكمله ونوع الخبرة او الخبرات التى حصل عليها من التحاقه باعمال سابقة ... الخ

وسائل تحليل الفرد :

هناك عدة وسائل نستعين بها فى تقرير خصائص الفرد وتحليله ومن أهمها :

- ١- ممارسة العمل تحت الاختبار
- ٢- البيانات المسجلة بملفات سابقة عن الفرد
- ٣- بيانات طلب الالتحاق
- ٤- المقابلة الشخصية
- ٥- الاختبارات النفسية

١- ممارسة العمل تحت الاختبار :

وهو عبارة عن العمل بالمنظمة لفترة معينة تحت الإختبار من خلال عقد محدود المدة وفى نهاية المدة يقدم رئيس الفرد أو مشرفه تقريراً عن مدى صلاحيته للعمل وطبيعة علاقته بزملائه ، ومدى نضج شخصيته وذلك من خلال ملاحظة سلوكه الفعلي خلال مدة عمله . وتتميز هذه الطريقة بأنها تقدم اختباراً أكثر واقعية وليس مصطنعاً مما يزيد من دقتها فى التنبؤ بسلوك العمل من خلال موقف العمل الفعلي وهو موقف حى واقعى ، طبيعى غير متكلف أو متصور . يقابل ذلك عدد من العيوب من أهمها :

- التزييف المعتمد من قبل الفرد فى سلوكه أو عدم تلقائيته لعمله بأنه موضع ملاحظة وتقييم .

- تأثر أحكام الرئيس أو المشرف بالذاتية لصالح الفرد أو ضده ، تبعاً للعلاقة الوجدانية التى تربطه بالفرد موضع الاختبار .
- عدم معرفة المشرفين بمعايير ومحكات التقييم فضلاً عن عدم توحيدها .
- قد تحدث بعض الأضرار فى بيئة العمل المادية أو الاجتماعية نتيجة تشغيل أفراد قبل التأكد من صلاحيتهم لهذا العمل .
- لذا تتطلب هذه الطريقة تدريب المشرفين على اجراء عملية التقييم بدقة وموضوعية .

٢- البيانات المسجلة بملفات سابقة عن الفرد :

كتلك البيانات الموجودة بملف الفرد في المدرسة أو المعهد أو الجامعة أو الموجودة بملف خدمه الفرد في مؤسسة عمل معينة . وهذه البيانات الموجودة بتلك الملفات تلقى الكثير من الضوء على خصائص الفرد المختلفة كالإمكانات العقلية والتحصيلية ... الخ والجزاءات وصورة التحقيقات التي قد يكون تعرض لها الفرد في مؤسسة عمله السابق بالإضافة الى التقارير السرية السنوية التي توضع عن الفرد بملفات خدمته ، وتوضح بصفة عامة إلى أي حد بلغ توافق الفرد ونجاحه في عمله وقد توجد بالملفات الرسمية السابقة عن الفرد نتائج بعض الاختبارات النفسية التي سبق تطبيقها عليه في مناسبات مختلفة كنسب ذكائه أو درجات قدرته العقلية أو استعدادته الحسية الخركية ... الخ . مما قد يوفر علينا مشقة إعادة تطبيق مثل هذه الاختبارات والاستفادة من هذه الدرجات في معرفة خصائص الفرد المختلفة .

وهذه الوسيلة مثل غيرها من الوسائل في تحليل الفرد لها مزاياها كما ان لها عيوبها .

اما مزاياها فمن أهمها :

- ١- أن الكثير من البيانات المسجلة هذه ناتج عن مواقف فعلية حية وليست متصورة ، لذا فهي تعكس خصائص الفرد كما تبدو في مواقف الحياة الفعلية .
- ٢- الكثير من البيانات المسجلة هذه تحقق فيها درجات اعلى من الموضوعية وعدم التحيز مثل بيانات شهادات الدراسة وبيانات الاختبارات النفسية وبالتالي يمكن الإطمئنان إلى الأحكام التي تبني عليها فيما يتعلق بخصائص الفرد ومدى صلاحيته للعمل .

اما عيوب هذه الوسيلة فمن أهمها :

- ١- ان بعض البيانات المسجلة هذه قد سجل في مناسبات تختلف اختلافا جوهريا عن طبيعة المواقف التي يتعرض لها الفرد في عمله الجديد . إذ أن العمل الجديد غالبا ما يكون مختلفا في طبيعته عن العمل السابق الذي سجلت البيانات في موقفه .
- ٢- ان بعض البيانات المسجلة هذه تخضع لدرجة كبيرة من الذاتية مبتعداً عن الموضوعية. فقد يرجع التقرير السرى الضعيف للفرد إلى كراهية الرئيس له اكثر من ضعف الفرد الفعلي في أدائه لعمله . كما قد يكون الجزاء الموضوع بملف الفرد

ليس مرجعه سوء تصرف من جانب الفرد او اضطراب في سلوكه بقدر ما يرجع إلى رغبة من جانب الرئيس للايقاع بالفرد على اتفه الاسباب .

٣- بيانات طلب الالتحاق :

وهي عبارة عن نموذج تضعه المؤسسة أو المنظمة وتشمل بيانات شخصية عن العامل كاسمه وعنوانه وعمره ومستوى تعليمه والحالة الاجتماعية وبيانات أخرى أساسية خاصة عن تاريخ عمله السابق من حيث الوظائف التي شغلها والمدة التي قضاه واسباب تركه لها وقد تتضمن بيانات عن الجهات والاشخاص التي يمكن الرجوع اليهم للاستفسار . ولهذا النموذج أهمية حيث يعطي بيانات أساسية يمكن عن طريقها الحكم بصفة أولية على الشخص المتقدم من حيث صلاحيته للعمل أو عدمه ، مما يوفر المضي في أية خطوات أخرى للاختيار .

ومن أهم ميزات بيانات طلب الالتحاق أنها تكون عادة بيانات موضوعية محددة لا تخضع للاختلاف في وجهات النظر . كما يسهل التأكد منها عن طريق المستندات الرسمية كتاريخ الميلاد والمؤهل والخبرة .

ولكن من أهم عيوبها أن طالب شغل الوظيفة قد يضلل في أثناء ملئه البيانات فيذكر عن نفسه بيانات مرغوبة للعمل لكنها لا تنطبق عليه . لكنه من حسن الحظ يسهل كشف هذا التضليل عند مطالبة طالب شغل الوظيفة بتقديم المستندات اللازمة للتعين أو عند إجراء المقابلات والاختبارات النفسية له .

٤- المقابلة الشخصية :

المقابلة الشخصية عبارة عن لقاء يتم بين اخصائي تحليل الفرد وبين الفرد الذي يرغب في طلب العمل أو عملية التوجيه أو التأهيل وفي هذا اللقاء يتم تبادل الحديث بينها بحيث يخدم الغرض من المقابلة والمتمثل في تقدير خصائص معينه في الفرد يلزم تقديرها لمعرفة مدى صلاحيته لعمل معين .

وتعتبر المقابلة الشخصية من أكثر وسائل تحليل الفرد اعتماداً على مهارة القائم بتحليل الفرد واقلها خضوعاً للمقاييس المحددة لذا تحتاج إلى اخصائي ماهر حاصل على تأهيل نفسي عال وخبرة في إجراء المقابلات كافية ويمكن تقسيم المقابلة الى ثلاثة انواع على الوجه التالي :

١ - المقابلة الحرة أو غير المقتنة : وهي مقابلة تتميز بعدم التخطيط المسبق للموضوعات التي تغطيها اذ تترك طبيعة الاسئلة وطريقة تقديمها للقائم بالمقابلة وحسب السياق السائد في الموقف . وتستخدم المقابلة الحرة كبداية على أن يحرص القائم بالمقابلة على تغطية البيانات التي يريد تغطيتها ومعرفتها عن الفرد ثم يجرى مقابلة مقتنة أو منظمة بعد ذلك .

٢ - المقابلة المقتنة : وهذا النوع يعتمد على توحيد ظروف اجرائها ونوع وشكل الاسئلة وكذلك توحيد ترتيبها بحيث تبدأ باسئلة تمهيدية لا تمس شخص الفرد مباشرة ثم تندرج الى الاسئلة المتعلقة بشخصيته اى ان المقابلة المقتنة هى المقابلة الموحدة بالنسبة لجميع الافراد والهدف من هذا النوع من المقابلة ان نضمن توحيد ظروف المقابلة والاسئلة التي توجد فيها حتى لا يختلف تأثير ظروف المقابلة لفرد عن آخر فيرجع بالتالى جزء من اختلاف تقييم فرد عن آخر إلى اختلاف ظروف المقابلة وليس الى اختلاف أساسي في خصائص كل منها .

٣ - المقابلة المنظمة : فى المقابلة المنظمة يتبع القائم بالمقابلة دليلاً للموضوعات التي ينبغي ان تدور حولها المقابلة . تاركاً الاسئلة وتفصيلها داخل كل موضوع لظروف المقابلة الفعلية . وتتميز المقابلة المنظمة بحيوية الدور الذى يؤديه القائم بالمقابلة ، إذ توجه الاسئلة بحيث تتناسب مع موقف المقابلة وبأسلوب يلائم فهم الفرد لذا تتسم المقابلة المنظمة بدرجة أكبر من المرونة .

وللمقابلة بصفة عامة ميزة انها تسمح بتقديم المعلومات لكل من الطرفين بحيث تعطي للفرد انطباعاً عن المنظمة والعمل والمسئولين عنه ولكن يعيبها غياب او عدم وضوح معايير المقارنة او المقاضلة بين الافراد .

٥ - الاختبارات النفسية :

عبارة عن مواقف مصطنعة تنظم بطريقة خاصة وتعرض على الفرد لكى تؤخذ استجاباته عنها أساساً لتقدير استعداداته وخصائصه النفسية المختلفة ، أي لقياس الفروق بين الأفراد على الاستعداد أو الخاصية المراد تقييمها

وتمثل الاختبارات وسيلة مهمة في عديد من الأغراض لعل من أهمها:

- اختبار وتوجيه العاملين الجدد .
- تعيين العاملين في مختلف الاعمال .

- نقل العاملين من عمل لآخر .
- الترقية .
- تحديد الاحتياجات التدريبية .
- الارشاد النفسي للعاملين .
- تقييم الاعمال من اجل تحديد الاجور .

وتتنوع هذه الاختبارات بحيث يمكن تقسيمها إلى الفئات الآتية :

- أ- إختبارات الكفاية : وتستخدم لقياس مدى المهارات المكتسبة لدى طالب العمل وهي لذلك تعتبر متشابهة لاختبارات التحصيل في المجال التربوي .
- ب- إختبارات الاستعدادات والقدرات العقلية والحركية : حيث يعرف الاستعداد بأنه مجموعة الصفات التي تدل على قدرة الفرد على أن يكتسب بالتدريب معرفة خاصة أو مهارات أو استجابات معينة .
- ج- إختبارات الميول المهنية : ويعرف الميل المهني بأنه المجموع الكلي لصفات الشخصية التي تبشر بنجاح مهني معين .
- د- إختبارات الشخصية : وتقيس الجوانب المزاجية الوجدانية لما لها من أهمية في تحديد نجاح الفرد في عمله ومن هذه الجوانب الاتزان الانفعالي والتروى والمثابرة وتحمل المسئولية .

الفصل الثالث

تقييم الأداء

يعتبر تقييم الأداء من المهام الرئيسية لكل مدير يعمل تحت اشرافه عدد معين من الأفراد العاملين لما له من فائدة وأهمية في العديد من المجالات التي تتصل بالموارد البشرية وقد ظهر تقييم الأداء لأول مرة في الجيش الأمريكي خلال الحرب العالمية الاولى وقد أخذت به المنظمات الصناعية في أواخر العشرينات أو أوائل الثلاثينيات . واقتناعاً بأهمية وجوب تقييم لاداء العاملين صدر القانون رقم ٤٧ لسنة ١٩٧٨ ولائحته التنفيذية والذي ينظم العلاقة بين الرئيس والمرؤوس .

أحياناً يطلق على تقارير تقييم أداء العاملين بتقرير كفاءة الأداء أو تقرير الكفاية والمصطلحات الثلاثة تؤدي نفس المعنى . وعملية تقييم الأفراد عملية مستمرة تمارسها في مواقف متعددة من حياتنا اليومية وعادة ما نحكم على طبيعة الأفراد من خلال تقييمنا لتصرفاتهم وسلوكهم . وفي منظمات الاعمال يتم تقييم الفرد على أساس ما انجزه من هذه المقاييس .

تعريف تقييم الاداء :

يمكن تعريف تقييم أداء الفرد لوظيفته على أساس إنجاز العمل المطلوب منه على الوجه الاكمل ، بأقل جهد وفي أقصر وقت ممكن .

ويعرفها البعض بأنها تحليل دقيق لما يؤديه العامل من واجبات وما يتحمله من مسؤوليات بالنسبة للوظيفة التي يشغلها ثم تقييم هذا الأداء تقيماً موضعياً وفقاً لنظام وافي يكفل تسجيل عمل كل فرد ووزنه بمقياس موحد عادل ودقيق بحيث يكون في النهاية ممثلاً للكفاية الحقيقية للعامل في فترة زمنية معينة . الأمر الذي يعاون الإدارة في اتخاذ القرار بشأن العامل وإرشاده الى مواضع الضعف والقوة . وقد عرفها آخرون بأنها مقياس لاعمال العاملين من زاويتين رئيسيتين :

أ- مدى أدائهم للوظائف المسندة اليهم ومدى تحقيقهم للمستويات المطلوبة في انتاجيتهم .

ب- مدى قدرتم على التقدم والاستفادة من فرص الترقى وزيادة الأجور .
وينظر اليه البعض على انه قياس الاداء الفعلى (ما ادى من عمل) ومقارنه النتائج
الحققة بالنتائج المطلوب تحقيقها أو الممكن الوصول اليها حتى تتكون صورة حية لما حدث
ولما يحدث فعلا ومدى النجاح فى تحقيق الاهداف وتنفيذ الخطط الموضوعه بما يكفل اتخاذ
الإجراءات الملائمة لتحسين الأداء .

أهمية تقييم الأداء :

أن الفرض من تقييم الأداء عامة هو التعرف على مدى جودة الأداء لكل فرد وفى
جميع المستويات التى يتكون منها التنظيم ووضوح هذه المعلومات تحت نظر إدارة المشروع
وكذلك إدارة شئون الأفراد . كما يساعد تقييم الأداء على :

- ١- اختيار الافراد الصالحين للترقية .
 - ٢- تخطيط القوى العاملة عن طريق معرفة أفضل العناصر .
 - ٣- توحيد للأسس والمعايير التى تنبى عليها الترقية وزيادة الأجور أو الحوافز .
 - ٤- تشجيع التنافس بين الأفراد .
 - ٥- امكان قياس انتاجية الأقسام المختلفة وإجراء المقارنات فيما بينها .
- كما يلخص البعض فوائد تقييم الأداء فى النقاط التالية .:
- يعتبر تقييم الأداء أهم الركائز التى تنبى عليها المراقبة والضبط .
 - يفيد تقييم الأداء بصورة مباشرة فى تشخيص المشكلات وحلها ومعرفة مواطن القوة
والضعف فى المنشأة .
 - كما يفيد فى تزويد الأداء بالمعلومات اللازمة لإتخاذ القرارات الهامة سواء للتطوير أو
الاستثمارات أو عند إجراء تغيرات جوهرية .
 - يعتبر من أهم دعائم رسم السياسات العامة سواء على مستوى المنشأة أو على مستوى
الصناعة أو على مستوى الدولة .
 - يعتبر من أهم مصادر البيانات اللازمة للتخطيط .
- علاقة تقييم الأداء بالعملية الإدارية ؟
تقييم الأداء على خريطة العملة الإدارية ؟
الإدارة لها عدة وظائف : التخطيط - التنظيم - التوجيه - الرقابة .

فالرقابة هي التحقق من ان ما يحدث يطابق الخطة المقررة والتعليمات الصادرة والمبادئ المعتمدة . ولذلك تعتبر الرقابة أحد الوظائف الإدارية الرئيسية التي يمكن عن طريقها التأكد من مدى تحقيق الأهداف بالكيفية المطلوبة . وتتم عملية الرقابة بثلاثة مراحل أساسية تتمثل في :

- ١- تحديد معايير الأداء .
 - ٢- تجميع البيانات عن الأداء .
 - ٣- تقييم الأداء من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المتوقع وتحديد الانحرافات وتحليلها واتخاذ الإجراءات التصحيحية لعلاج هذه الانحرافات .
- ينتج مما سبق أن عملية تقييم الأداء تعتبر من أهم العمليات الإدارية لانه بدونها لا يمكن القيام بعملية الرقابة فهي تمثل الشق الثاني في العملية الرقابية بعد وضع معايير الأداء . ومن هنا انعكاس مباشر لوظيفة الرقابة وتقييم الأداء على كل الوظائف الإدارية الأخرى .

- فبناء على الرقابة وتقييم الأداء يتم إعادة التخطيط وهذا انعكاس للرقابة على التخطيط.

- وعن طريق الرقابة وتقييم الأداء تظهر عيوب التنظيم واللوائح وإجراءات العمل ومن هنا يمكن إعادة التنظيم وعن طريق الرقابة وتقييم الأداء تظهر نواحي القصور في التوجيهات الصادرة او تعقيدها او عدم وجود الاتصال المزدوج بين الادارة والعاملين او عدم الفهم للسياسة والامور الادارية الصادرة وهنا يعاد النظر في سياسة تنظيم القوى العاملة ووضع الافراد في المكان المناسب المتفق مع مؤهلاتهم او خبرتهم العملية وهنا يحتاج الأداء إلى إعادة النظر في سياسة الافراد .

فمعنى ذلك ان الوظيفة الرقابية وتقييم الاداء انعكاس مباشر على جميع الوظائف الادارية الاخرى وظهور التكامل بينها جميعا .

معايير تقييم الأداء :

يجب أن تكون هناك معايير لتقييم أداء الأفراد والمقصود بالمعايير المستويات التي يعتبر عندها الأداء مرضيا ويجب أن توضع هذه المعايير قبل عملية التقييم حتى تكون اساسا

للمقارنة بالنسبة للأداء الفعلي . ويجب ان توضع المعايير على اساس دراسة وتفهم لمتطلبات كل عمل .

- اذا كانت الأعمال متعلقة بعملية الإنتاج فتكون هناك معايير موضوعة كما وكيفا ومبنية على اساس دراسات للزمن والحركة ويقارن انتاج كل فرد بهذه المعايير .

- اذا كانت الأعمال متعلقة بعملية البيع فانه يمكن ايضا وضع معايير كمية للنشاط البيعي يقارن على أساسها أداء الأفراد العاملين في البيع .

- بالنسبة للأعمال التي لا يمكن تقييم الأداء فيها على أساس معايير كمية حيث ينطوى الأداء على خصائص غير ملموسة التي يتصف بها الأفراد مثل المشاورة والولاء نحو المشروع والسرعة في اتخاذ القرارات والمبادرة وغير ذلك من الخصائص التي تكون ضرورية ومع ذلك لا يمكن التعبير عنها بأرقام كمية فان الملاحظات الشخصية وتقارير المشرفين تكون هي اساس عملية التقييم .

- بالنسبة للمديرين في المشروعات الكبيرة أصبحت معايير النجاح تشمل عوامل مثل ربحية ذلك الجزء من المشروع الواقع تحت اشراف هذا المدير ومدى الخدمات المقدمة للعملاء ، ومدى التحسن الذي ادخل على طرق العمل والتخفيضات في التكاليف ، وتحسين المركز السوقي للسلعة ، وتخفيض معدلات الحوادث للعمل ، كل هذه المعايير يمكن التعبير عنها بشكل كمي .

الشروط الواجب توافرها في التقييم الجيد للأداء :

يجب ان يتسم التقييم الجيد للأداء بالموضوعية ويبعد كل البعد عن الشخصية حيث أن الفرد الذي يشعر بان الرئيس المباشر الذي قيم أداءه لا يميل اليه او انه يعكس اتجاهاته الشخصية على هذا التقييم فسوف يصاب الفرد بالاحباط والسلبية ولن يكون منتجا لذلك يفضل أن يلم المشرف بالأهداف المطلوب تحقيقها في قسيمة وتدوينها في مستند خاص بها ومناقشتها مع العاملين .

يجب أن تصمم استثمارات تقييم الأداء جيداً بحيث لا تترك فرصة للمشرفين أو الرؤساء بالتميز أو التفضيل الشخصي أو تترك فرصة للحياد أو التوسط أو تعميم التقديرات على الكل خوفاً من عدم العدل بين الفرد والفرد الآخر .

- عدم التأثر بأخر تقييم تم للفرد حيث يعتقد البعض ان الفرد لا يتغير مهما تدرب او تعلم .

مستعوبات التي تعترض تقييم الأداء

لو كان من الممكن تقييم جميع الأفراد العاملين على أساس عدد الوحدات المنتجة ، أو قيمة المبيعات أو غير ذلك من المعايير الموضوعية لأصبحت عملية التقييم بسيطة ودقيقة نسبيا الا ان معظم حالات التقييم تتم على أساس التقديرات الشخصية ، مما يعرض عملية التقييم الى الكثير من الاخطاء ومنها :

١- التحيز من جانب القائم بالتقييم تجاه العوامل التي يحبها :

قد يعطى القائم بالتقييم أحد الأفراد معدلات عالية أو منخفضة بالنسبة للعوامل الداخلة في التقييم على اساس اقتناع القائم بأن هذا الفرد متفوق أو ضعيف في عمل فقط محدد ويحوز هذا العامل على رضا القائم بالتقييم أو لا يحوز على رضاه . فقد يكون العامل الذي يحوز على رضا القائم بالتقييم هو الامانة . فاذا كان الفرد امينا فان ذلك يدفع القائم بالتقييم الى إعطاء الفرد درجات عالية في جميع العوامل الأخرى خلاف عامل الامانة . أي أن القائم بالتقييم يكون متحيزا مع أو ضد الفرد عند تقييمه اذا توافرت في الفرد أو لم تتوفر فيه صفة يحبها القائم بالتقييم .

٢- التأثير بسلوك الأفراد في الفترة الأخيرة قبل التقييم :

بينما يكون المقصود بالتقييم أن يكون عن فترة زمنية معينة قد تكون ستة شهور أو سنة ، الا أنه مما يحدث في أغلب الاحيان أن يتأثر المشرف الذي سيقوم بالتقييم بدرجة كبيرة بتصرفات مساعديه في الفترة الأخيرة التي تسبق عملية التقييم . فاذا كان أداء الفرد في تلك الفترة مرتفعا يكون من المحتمل ان يعطي تقديراً مرتفعا حتى لو كان اداءه قبل ذلك غير مرضى ، وبالعكس اذا كان أداء الفرد مرضيا في فترة سابقة ولشهور عديدة الا انه ساء في الفترة القصيرة التي سبقت عملية التقييم يكون من المحتمل ان يعطي تقديراً منخفضا

٣- التحيزات الشخصية .:

قد يتحيز المشرف مع أو ضد أحد الأفراد لأسباب لا علاقة لها بالتقييم ومع ذلك لا يستطيع تحرير نفسه من التحيز . ويتأثر تقييمه للفرد تبعاً لذلك . فقد يتحيز القائم بالتقييم مع أو ضد أحد الأفراد بسبب الدين أو الجنس أو العائلة التي ينحدر منها الفرد او مستواه التعليمي وغير ذلك من الأسباب . وهذه التحيزات من الامور المتوقعة . ولذلك قد يخضع التقييم الذي يقوم به المشرف إلى ضرورة اعتماده من رئيسة على سبيل المراجعة ولمنع

التحيز . ألا أن هذا الإجراء لا يمنع التحيز اذ يكون في استطاعة المشرف ان يقنع الجهة الأعلى بصحة التقييم الذى وضعه للمساعدين .

٤- الاتجاه إلى التقييم بعيداً عن الحقيقة .:

قد يأتي التقييم من بعض المشرفين ولجميع الأفراد مرتفعاً . بينما يأتي من البعض الآخر وبالنسبة لجميع العاملين معهم منخفضاً ويكون السبب راجعاً إلى أن بعض المشرفين يعتقدون بأن مساعدتهم يعملون أقصى ما في استطاعتهم . ولهذا التفكير يعطون تقيماً مرتفعاً لكل العاملين معهم . وبالعكس يكون هناك مشرفون يميل تقييمهم الى الانخفاض لاعتقادهم بأنه كان في إمكان من يعملون معهم أن يكون أداؤهم احسن . ومن الطبيعي ان التقييم الصحيح هو التقييم الواقعي الذى يكون بناء على صورة حقيقية لما يجب ان يؤديه الافراد ، ويجرى تقييم ادائهم الفعلي على هذا الأساس .

٥- تأثير القائم بالتقييم بالحالات المتوسطة :

قد يميل القائمون بالتقييم الى وضع تقديراتهم عن الأفراد حول ما يعتقدون بأنه المتوسط . وقد تكون هناك اختلافات وتباين في الأداء بين الأفراد ، ألا أن القائم بالتقييم قد يغفل هذه الاختلافات وهذا التباين بسبب عجزه عن تحديد المدى الذى وصلت اليه . ويكون الطريق السهل أمامه أن يدور حول المتوسط . من ناحية أخرى قد يعتمد المشرف سلوك هذا الاتجاه .

طرق تقييم الاداء :

أولاً : الطريق التقليدية .:

١- طريقة الميزان أو الدرجات :

وتعد هذه الطريقة من اقدم الطرق وأسهلها وأكثرها شيوعاً ويستعمل المقيم هذا نموذجاً يتضمن خصائص أو صفات معينة يريد الحكم عليها في أداء مروؤسية . وأمام كل صفة من الصفات خط أو ميزان يبدأ بالصفـر وينتهي برقم كنهاية عظمي ويضع المقيم علامة على الخط في المنظمة التي ينطبق حكمها على الشخص فيما يتعلق بهذه الصفة وتساعد هذه الطريقة باجراء مقارنة بين الافراد عن طريق الدرجات التي يحوزونها في كل صفة من هذه الصفات .

ولكن هذه الطريقة رغم بساطتها وسهولتها مشكلتين رئيسيتين :

- ١- أن لكل صفة أو عامل من العوامل المذكورة يحمل قيمة أو وزنا متساويا مع بقية العوامل الأمر الذى لا يظهر أهم هذه العوامل ثم ما يلية فى الأهمية ثم اقلها أهمية وهكذا . ومما لا شك فيه ان أهمية عوامل التقييم تختلف من وظيفة لآخرى . فمثلا قد تكون لجودة العمل الاهمية القصوى فى بعض الاعمال ويكون التعاون مع الزملاء من اهم العوامل فى اعمال اخرى وحضور الذهن وسرعة البديهة اهم العوامل فى مجموعة ثالثة ويترتب على هذه المشكلة ان تصبح المقارنة بين العمال المختلفين على اساس مجموع الدرجات التى يحصلون عليها مقارنة غير سليمة .
- ٢- ان كثير من اخطاء التقييم التى ذكرناها تجد فرصة كبيرة للظهور فى هذه الطريقة مثل اخطاء التحيز والتعميم والتساهل والتأثر بمركز الوظيفة ... الخ . لذلك فمن المستحسن ان تتضمن قائمة التقييم مسافة عند كل صفة يشرح فيها المقيم أسباب اختياره لنقطة معينة بالنسبة لهذه الصفة او ان تكون هناك مسافة فى نهاية الصحيفة يعطي فيها المقيم معلومات تلقي ضوء أكثر على تقييم العامل وأكثر العوامل أهمية فى تقييمه .

٢- طريقة الترتيب العام :

وتقتضى هذه الطريقة أن يقوم المشرف بترتيب مروؤسية أو الاشخاص الذين يقوم بتقييمهم ترتيبا تنازليا يتدرج من الاحسن الى الاسوء طبقا للمستوى العام لادائهم وقيمة هذا المستوى او مساهمته فى بلوغ اهداف القسم والمنظمة . وتتميز هذه الطريقة كسابقتها بالبساطة وسهولة الاستعمال كم انها تتمشي مع طبيعة عمل المشرف اذ ان من شأنه ان يقوم بترتيب مروؤسية غير ان المشكلة الرئيسية فى هذه الطريقة هى انها لا تعطي صورة دقيقة او محددة عن اداء العاملين وكذلك فهو لا يعنى بخصائص او عوامل محددة فى اداء الفرد انما تقوم بتقييمه ككل . كما أن الأخطاء الإنسانية من تحيز وتأثر بمركز الوظيفة كثيرا ما تحدث فى هذه الطريقة .

٣- طريقة المقارنة بين العاملين :

فى هذه الطريقة يتم تقسيم جميع العاملين فى إدارة واحدة إلى أزواج بحيث يتم وضع كل موظف فى مجموعة مع كل موظف اخر طبقا لقواعد التوافق وتستخدم المعادلة الاتية فى

تحديد عدد المجموعات الثاني $\frac{n(n-1)}{2}$ حيث n هي عدد الأفراد المطلوب تقييمهم
وعلى هذا إذا كان لدينا أفراد أ ، ب ، ج ، د ، هـ فإنه يمكن تكون ١٠ مجموعات على
الشكل التالي :

أ ب ، أ ج ، أ د ، أ هـ

ب ج ، ب د ، ب هـ

ج د ، ج هـ

د هـ

وتكون مهمة المشرف على مقارنة كل ثنائية مثلاً أ ب وتقرير من الأفضل في هذه
المجموعة وهكذا يتكرر بالنسبة لكل المجموعات ثم يتم تلخيص الموقف بالنسبة لكل فرد
كآلاتي :

الفرء	عدد المرات التي ذكر فيها على أنه الاحسن في مجموعته	ترتيبه
أ	٣	٢
ب	٤	١
ج	٢	٣
د	٣	٢
هـ	١	٤

من ذلك الجدول يتضح أنه بمقارنة كل عامل مع آخر فإن العامل (ب) قد ذكر على
أنه الأفضل في أربع مرات وبالتالي فهو يعتبر الأفضل بالنسبة لباقي الأفراد وهكذا إلا أن
العيب الأساسي لتلك الطريقة هو أن فاعليتها محدودة إلى حد كبير بعدد الأفراد المطلوب
تقييم أدائهم إذا لو كان هذه العدد ٢٥ مثلاً لكان على المشرف أن يقوم بـ ٣٠٠ مقارنة
مما يجعل المقارنة صعبة وطويلة إذا كان عدد العمال في كل مجموعة كبير . ومن ناحية أخرى
فإن فائدة تلك الطريقة محدودة إلى حد بعيد إذ أنها لا تصلح لأغراض الترقية مثلاً حيث لا
تبين السبب الذي من أجله تم تقييم أحد الأشخاص تقيماً عالياً أو منخفضاً .

٤- طريقة التوزيع الإجباري .:

في هذه الطريقة يتم تقييم الشخص على أساس الأداء العام للعمل وتتم العملية على النحو التالي :

١- يتم كتابة أسماء الأفراد المطلوب تقييم أدائهم على كروت صغيرة كل اسم على كرت

٢- يطلب من المشرف أن يوزع الكروت على خمس مجموعات كالآتي .

(أ) المجموعة الاولى ضعيف

(ب) المجموعة الثانية اقل من المتوسط

(ج) المجموعة الثالثة متوسط

(د) المجموعة الرابعة أعلى من المتوسط

(هـ) المجموعة الخامسة جيد جدا

وبعد ذلك يطلب من المشرف أن يقسم تلك المجموعات الخمس بحيث يتم توزيع الافراد عليهم على النسق التالي :

(أ) المجموعة الاولى ١٠ % من الافراد

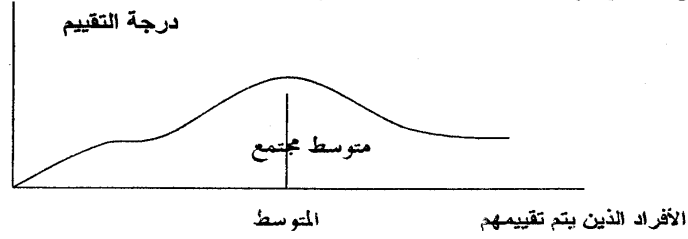
(ب) المجموعة الثانية ٢٠ % من الافراد

(ج) المجموعة الثالثة ٤٠ % من الافراد

(د) المجموعة الرابعة ٢٠ % من الافراد

(هـ) المجموعة الخامسة ١٠ % من الافراد

وتقوم هذه الطريقة على اساس فكرة التوزيع الطبيعي والذي يقول بان أي ظاهرة تميل الى التركيز حول القيمة المتوسطة للظاهرة ويقل تركيزها عن الطرفين كالشكل التالي :



شكل (٩) : التوزيع الطبيعي لتقييم الأفراد

والطرق الاربع السابقة كانت مستخدمة الى حد كبير قبل الحرب العالمية الثانية
ونتيجة للقصور الواضح في كل منها بدا البحث عن طرق افضل لتقييم اداء الافراد .
ثانيا : الطرق الحديثة

١ - طريقة الاختيار الاجبارى :

تكون استثماره التقييم في هذه الطريقة من مجموعات عديدة من الجمل كل مجموعة
تحتوى على اربع جمل . ومن هذه الأربعة جمل اثنتان تمثلان الصفات المرغوبة واثنتان تمثلان
الصفات غير المرغوب في أداء الموظف ويقوم المشرف في كل أربع جمل باختيار جملتين فقط
واحدة تعبر عن الصفة المرغوبة في أداء المرؤوس وأخرى تعبر عن الصفة غير المرغوب فيها
في أداء هذا المرؤوس والغرض من وجود اربع جمل في كل مجموعة هو أن يبدو ظاهرياً
وبالتالي يتوهم المشرف أن هناك جملتين تصفان الخاصية الحسنة وجملتين تصفان الخاصية
السيئة ولا يعلم المشرف مسبقاً الوزن او القيمة الحقيقية لهذه الجمل ومن ثم لا يستطيع ان
يقيم المرؤوس تقييم حسناً أو سيئاً حسب تفضيلة الشخصي ولذلك فان المشرف يختار
العبارات التى تصف فعلاً سلوك الموظف في وظيفته .

واما الحقيقة فهي انه في كل اربع جمل ، هناك جملة واحدة فقط من بين الاثنين اللتين
تبدوان كقياس للصفات المرغوبة هي التى تعبر عن الصفة المرغوب وجملة واحدة فقط من
بين اللتين تبدوان كقياس للصفات غير المرغوبة هي التى تعبر عن الصفة غير المرغوبة .
ولكن المشرف حين يقرأ العبارات كلها لا يدري ايا منها سيحسب في صالح الموظف او
ضده ، وتحفظ الادارة او قسم الافراد بعملية الحساب وتظهر التقييم للافراد .

واليك الجمل الاربع الاتية لتوضح ما نقول :

١- هذا الشخص سريع الملاحظة والفهم .

٢- انه شخص لمّاح وحاضر البديهة .

٣- هذا الشخص يميل الى اتخاذ القرارات الهامة .

٤- من صفاته التردد في اوقات الازمات .

وتمثل العبارتان (١ ، ٢) الصفات المرغوبة بينما تصف العبارتان (٣ ، ٤)
الصفات غير المرغوبة ويختار المشرف من كل عبارتين واحدة فقط تمثل الصفة المراد قياسها
وهو في ذلك يختار الجملة التى تعبر أحسن من الأخرى لأنه لا يدري ما هي القيمة المعطاة

لكل منها وبذلك ينعقد أو يقل تدخله الشخصي أو انخاذه في التقييم . وتعتبر الميزة الرئيسية لهذه الطريقة أن تقييم الأداء يتم بموضوعية فيما يخفف من الأخطاء الإنسانية التي يتعرض لها التقييم .

ولكن من عيوبها صعوبة فهمها وتطبيقها وخاصة في الأعداد الكبيرة للمرؤوسين الأمر الذي يدعو الإدارة أن تستعمل الحاسب الالكتروني في هذا الغرض . كما أن هذه الطريقة لا تسمح أن يناقش المشرف التقييم مع مرؤوسية ، الأمر الذي قد يكون مهما في بعض الاحيان وخاصة المرؤوسين في حاجة لتحسين أدائهم .

٢- طريقة الحدث الجوهرى :

يقوم المشرف بتسجيل الأحداث المهمة التي تظهر كفاءة العامل والأحداث التي تدل على عدم كفاءته ويكون هذا التسجيل تحت رؤوس مواضيع تمثل العوامل التي يبنى عليها التقرير (الدقة مع الزملاء . القدرة على التعليم . الاستفادة من التدريب ... الخ) . والميزة الرئيسية لهذه الطريقة في أنها تعطي المشرف مقياس لأداء الأفراد فهو يركز على حقائق محددة ولا يعتمد الى التعميم ولا يعتمد على الذاكرة في الحكم على الفرد وتساعد هذه الطريقة في إبراز نواحي القصور في أداء الموظف وتساعد المشرف أن يناقش معه نواحي تلافي هذا القصور وتحسين الاداء في المستقبل . غير أن من عيوب هذه الطريقة تتمثل في أن المشرف قد يضطر لأن يلازم عماله باستمرار ويراقبهم عن قرب ويجعلهم يشعرون أنهم مراقبون باستمرار مما يضايق هؤلاء العمال .

خصائص طرق قياس كفاءة العاملين (تقييم الأداء) :

من الاستعراض السابق لطرق تقييم أداء العاملين يمكن أن نستخلص الخصائص التالية لها :

- ١- أغلب تلك الطرق تعتمد على السلطة التي يتمتع بها المشرف فهي تسلطية وهي بهذا لا تأخذ في الاعتبار العوامل النفسية أو الاجتماعية المحيطة بالأفراد والتي تؤثر على كفاءتهم .
- ٢- تلك الطرق تغلب عليها صفة العقابية بمعنى أنها تمثل تهديداً مباشراً لأمن الفرد واستقراره أو قد يترتب عليها الاضرار بمركزه في العمل .

- ٣- يمكن وصف أغلبها بالشكلية لآلاف النماذج تعد وتملا ولا يلتفت إليها بعد ذلك أي أن نتائج التقييم لا تتخذ أساساً لاتخاذ القرارات المتعلقة بالأفراد .
- ٤- تغلب عليها صفة التعقيد بسبب القوائم الطويلة من الصفات والخصائص المطلوبة بحثها أو تعقد نظم التقييم .
- تلك العيوب والانتقادات بدأت في الزوال إلى حد كبير واتجهت طرق تقييم الافراد الى الاهتمام بالفرد والتعرف على أثر التقييم عليه وعلى مركزه في المشروع .
- النموذج الحديث لتقييم أداء العاملين :**
- يأخذ النموذج الحديث في الاعتبار الاتجاهات السابقة وطريقة التقييم المشتركة وأساس تلك الطريقة هو ان يتم تقييم الفرد بطريقة الاقتراع السرى بواسطة كل فرد من افراد الجماعة للعمل التي يعمل فيها الفرد بدون اعتبار للمركز الإداري وعلى ذلك فإن تقييم الفرد بمعرفة زملائه ورؤسائه ومرءوسيه . والصفات الأساسية لتلك الطريقة هي :
- ١- اشتراك الرؤساء ، المرءوسين ، الزملاء في عملية التقييم .
 - ٢- الاقتراع السرى .
 - ٣- يتم اختيار الصفات موضع التقييم بمعرفة القائمين بالتقييم .
 - ٤- احاطة كل مشترك في عملية التقييم بنتائجها .
 - ٥- رقابة المشتركين في التقييم على الأغراض التي تستعمل فيها نتائج التقييم .
- الشروط الضرورية في برنامج تقييم الأداء :**
- إقناع الإدارة العليا (صانعو القرارات) بمجدوى تقييم الأداء حتى تساهم فيه مادياً وأدبياً .
 - فهم الرؤساء المباشرون والمشرنون الصحيح حتى يستطيعوا أن يراعوا الدقة والعدالة في التقييم .
 - التعليمات الصريحة والواضحة والتفصيلية مع كل مشرف او رئيس لتوحيد الأساس المستخدم للتقييم .
 - المعايير الثابتة التي يمكن أن يستخدمها الجميع للحكم على الأفراد .
 - تدريب القائمين بالتقييم بصورة مستمرة على كيفية وضع التقارير والحكم على الأفراد .

- استخدام قوائم خاصة لتقييم كفاءة الأفراد تحتوي على المعلومات الكافية للتقييم على ان يكون مقسم بطريقة تساعد على التحليل (معلومات - مهارات - اتجاهات) وتحدد الأوزان للصفات بحيث يمثل مجموعها كفاءة الفرد الكلية .

تقييم الأداء كنظام :

* المدخلات :

- وتشمل الأهداف التي يجب أن تكون ذات معنى ويسهل على القائم بالتقييم فهمها وإدراكها ويمكن ملاحظتها بسهولة أو احصائها من خلال البيانات .
- الفئات التي سوف يشملها التقييم : حيث لا يمكن تقييم الافراد على جميع مستوياتهم وفئاتهم برنامج واحد والعوامل التي تستخدم لتقييم فئة لا تستخدم لتقييم فئة اخرى .
- ومن عوامل تقرير كفاءة العاملين (تقيمهم) .
- عوامل خاصة بالانتاج : كالمعرفة بالعمل ومتطلباته - كمية الانتاج - جودة الانتاج الخ...
- عوامل متعلقة بالسلوك : كالتعاون - الاعتماد على النفس - المواظبة على العمل - ادارة الوقت وسلوك الشخص ... الخ .
- عوامل متعلقة بقدرات العامل : كالمبادأة- الإشراف - التنظيم - الاستعداد - التدريب - الأنشطة والعمليات : فالكثر من عددها غير مطلوب وأثبتت الدراسات ان المناسب هو ٧-١٢ عامل هو العدد المناسب فالافراد ذو الوظائف البسيطة يسهل تقييمهم بخلاف الافراد ذو الوظائف المعقدة .
- ويجب تحديد وزن لكل عامل من العوامل المستخدمة السابقة ويختلف ذلك من فرد لآخر حسب نوع المهنة والوظيفة التي يشغلها . ولذلك يجب تكوين لجنة من بعض المديرين لأخذ رأيهم في ذلك . كما يجب تحديد طريقة تقييم كل عامل من عوامل التقييم الى المراتب المختلفة .

* المخرجات :

- وهي محصلة الأداء الوظيفي (التقييم الادائي) ..
- *رفع الكفاءة الانتاجية للعاملين

****إتاحة الفرصة للعاملين ليحسنوا أدائهم ويستفيدوا من فرص الترقية وزيادة الأجر.**
****مساعدة العاملين في إشباع حاجاتهم واثبات الذات والحصول على احترام الآخرين**
****توفير بيانات عن :**

- الإنتاجية في صورة رقمية .
- الجودة في الأداء والمنتج .
- سلامة إجراءات الصيانة الأمن والمتابعة .
- استثمار الإمكانيات بصورة مناسبة .
- مستوى أداء العاملين .

الفصل الرابع

التوافق المهني

تمهيد :

التوافق المهني هو العملية الدينامية المستمرة التي يقوم بها الفرد لتحقيق التلازم بينه وبين البيئة المهنية - المادية والاجتماعية - والحفاظة على هذا التلازم وينبغي أن يكون في الحسبان أن قدرة الفرد على التكيف للظروف ومطالب العمل ، إنما تعني أن يتكيف للآلة ولوروتين العمل ولزملاته ولمزاج رئيسه ، وللظروف الفيزيائية التي تحيط به ، ولا ينبغي أن نتصور أن التوافق المهني هو توافق فرد لواجبات عمله المحددة ذلك أن التوافق المهني يعني توافق الفرد لبيئة العمل ، وهذا يتضمن توافقه لكل العوامل البيئية المحيطة به في عمله ، ولكل التغيرات التي تحدث لهذه العوامل خلال فترات الزمن ، كما يتضمن توافقه لكل خصائصه الذاتية ، أي أنه يتوافق مع صاحب العمل ، ومع رئيسه في العمل ومع متطلبات العمل نفسه ، كما يتوافق مع الظروف الاقتصادية للعمل ومع استعداداته الذاتية وميوله ومزاجه .

تعريف التوافق المهني :

التوافق المهني هو " حالة دينامية متغيرة من الإتساق أو التطابق بين قدرات الفرد وحاجاته من جهة ، والمتطلبات الفعلية والاجتماعية لبيئة العمل المادية والاجتماعية من جهة أخرى ، وتتبدى هذه الحالة في تحقيق قدر من التماثل بين حاجات وأهداف الفرد وحاجلت وأهداف المؤسسة من جهة أخرى بحيث يتحقق لكل منهما الشعور بالرضا .

وفي تعريف آخر للتوافق المهني يرى أنه " عملية مستمرة ودينامية يحاول بها الفرد تحقيق (أو الاحتفاظ بحالة من) التطابق مع بيئة العمل ، والمقصود بالتطابق درجة الرضا المتبادل بين الفرد وبيئة العمل أي درجة اشباع وتلبية كل منهما لحاجات ومتطلبات الأخر " وإلى جانب ذلك يعرف البعض التوافق المهني بأنه " تلك العملية التي بها يسلك الفرد ويتفاعل ويحقق الانسجام مع بيئة العمل وذلك من خلال مجموعة فريدة من قدراته وحاجاته ، ويشير هذا التعريف الى دور كل من قدرات الفرد وحاجاته في توجيه سلوكه وتفاعله مع بيئة العمل المادية والاجتماعية بهدف تحقيق درجة من التوافق المهني " .

وهناك من يعرف التوافق بأنه " درجة التوازن بين جوانب الرضا التي يبحث عنها العامل في عمله ومصادر الرضا التي يوفرها العمل له ". ويشير هذا التعريف إلى أهمية الرضا عن العمل في تحديد وقياس التوافق المهني خاصة وأن الرضا عن العمل يعد نتاج للعديد من اتجاهات العامل نحو كل من الأجور والإشراف والعمل ذاته وظروفه ... الخ وقد اغفل هذا التعريف أهمية سلوك العامل وإنجازه في العمل كمؤشر أساسي للتوافق رغم أهميتها . إما عباس محمود فقد عرف التوافق المهني بأنه : " توافق الفرد لدنيا عمله فهي تشمل توافق الفرد لمختلف العوامل البيئية التي تحيط به في العمل وتوافقه لخصائصه الذاتية وهكذا فإن توافق الفرد مع المشرف عليه والعامل معه أو زملائه ، وكذلك توافقه مع مطالب العمل نفسه وتوافقه مع ظروف السوق المتغيرة والخاصة بالعمل ، وتوافقه مع قدراته الخاصة ومع ميوله ومع مزاجه يعتبر هذا جميعه متضمنا في مفهوم التوافق المهني .

كما سبق يمكن استنتاج توافق الفرد المهني من مجموعتين أساسيتين من العوامل هما ..

١- الرضا Satisfaction : ويشمل الرضا الإجمالي عن العمل والرضا عن مختلف جوانب بيئة عمل الأفراد (المشرف - الزملاء - الشركة أو المؤسسة العامل بها - ظروف العمل - ساعات العمل - الأجر - نوع العمل الذي يقوم به) ، كما يشمل إشباع حاجاته وتحقيق أوجه طموحه وتوقعاته . ويشمل اتفاق ميوله وميول معظم الناس الناجحين الذين يعملون في مهنة .

٢- الإرضاء Satisfactoriness : يتضح من إنتاجية العامل وكفايته ومن الطريقة التي ينظر بها إليه مشرفه وزملائه والشركة أو المؤسسة التي يعمل بها كما يتضح سلبيا من غيابة وتأخيرته ومن الإصابات التي تحدث له ، ومن عدم قدرته على البقاء في العمل لمدة مرضية من الزمن ، ويتضح أيضا من اتفاق قدراته ومهاراته وتلك المتطلبة للعمل .

مظاهر سوء التوافق المهني :

إن المظاهر المختلفة لسوء التوافق المهني عادة ترتبط بعضها ببعض الآخر ، وسوء التوافق ينعكس بأكثر طريقة من جانب نفس الفرد ، فالعامل سيء التوافق قد تكون مظاهر سوء توافقه فيما يلي :

- التغيب الكثير - الشكاوى - الإصابات - مخالفة النظام

- وبصفة عامة فإنه يخلق مشكلات تؤثر على انتظام العمل .
وبوجه عام يؤدي سوء التوافق الى موقف إحباطي يهاجم العامل في ظروف عمله
وينعكس ذلك بوضوح في وجود اتجاهات من الاحباط هي كالآتي :

١- تأثير الإنتاج كما وكيفا واقتصاديا .

٢- الحوادث والأمراض الصناعية .

٣- الغياب والإضراب .

٤- العصاب والاعتلال الصحي والتعب الصناعي .

٥- التنقل في العمل .

قياس التوافق المهني :

يمكن قياس التوافق المهني للعامل باستخدام ما يلي :

١- مقياس لقياس الرضا الإجمالي عن العمل .

٢- مقياس اتجاه يشمل مقياس فرعية لقياس الاتجاهات نحو جوانب العمل المختلفة .

٣- مقياس للراغبات .

٤- مقياس لقياس مستوى الطموح .

٥- مقياس للاتجاهات .

٦- مقياس للميول .

٧- مقياس للإنتاجية أو الكفاءة الإنتاجية .

٨- مقياس مقننه للغياب والحوادث والتنقل ومخالفات النظام والشكاوى .

٩- استبيان عن التاريخ المهني .

١٠- صحيفة متابعة للفرد في العمل .

١١- محك للملاحظة المهنية .

ويجب ملاحظة أن استخدام هذه المقاييس يجب أن يسبقه دراسة نظرية وتجريبية لكل

المقاييس لتقدير الوزن الذي ينبغي إعطائه له داخل الإطار التجمعي الكلي ، وحتى يتضح

من خلال هذه الدراسة مدى كفاءته في الدلالة على مدى توافق الفرد المهني .

سوء التوافق المهني :

سوء التوافق المهني هو عجز الفرد عن التكيف السليم لظروف عمله المادية او

لظروفه الاجتماعية او لهما جميعا ، بما يجعله غير راض عنها وغير مرضى عنه منها .

وهناك مظاهر متعددة لسوء التوافق المهني تعكس عدم الرضي والارضاء الذين

يعتبرا علامتين على التوافق المهني . وهذه المظاهر مثل .

- ١- قلة الإنتاج من ناحيتي الكم والكيف .
- ٢- الإكثار من الحوادث ومن الأخطاء الفنية .
- ٣- إساءة إستخدام الآلات والأدوات والمواد الخام وقد يسرق منها .
- ٤- كثرة التغيب والتمارض بعذر او بدون عذر والتقلب من عمل إلى آخر .
- ٥- اللامبالاة والتكاسل .
- ٦- الإسراف في الشكوى أو التمرد أو المشاغبة .
- ٧- كثرة الاحتكاك بالزملاء والرؤساء والمرؤسين .
- ٨- عدم إطاعة تعليمات المصنع أو الشركة .
- ٩- تخريض الزملاء على الشكوى من اللوائح ونظام العمل والترحيب بحركات التمرد والتزمر .

العوامل التي تؤثر في التوافق المهني :

تنقسم العوامل التي تؤثر في التوافق المهني إلى ما يلي :

- ١- عوامل حضارية وتكنولوجية .
- ٢- عوامل داخل المصنع .
- ٣- عوامل خارج المصنع .
- ٤- عوامل شخصية .

أولاً : عوامل حضارية وتكنولوجية :

يؤثر في التوافق المهني للفرد ما يغشى حياته اليومية من تغيرات حضارية وتكنولوجية تزعزع أمنه واستقراره النفسي وتجعله يتردى بين الأمل واليأس والرضا والقنوط ، كما أنه تحبط حاجاته الأساسية وتفق شخصيته وتشيع فيها الاضطرابات النفسية على اختلاف أنواعها .

فالتكنولوجيا قد أدت الى تغيرات هامة في الكيان الاجتماعي نتيجة لقللة الحاجة الى العمل اليدوى وزيادة العمل الذهني المطرد ، كما أدت من ناحية اخرى الى تحسين ظروف العمل الفيزيائية وارتفاع معدلات الانتاج والى نقص الاحتياجات من العمالة ، وايضا صاحب تلك الثروة التكنولوجية تحول المجتمع الريفي الى مجتمع صناعي مما اوجد خلافا بين اهل الريف والحضر من حيث الاتجاهات واسلوب التفكير .

من هذا التغير الاجتماعي والتطور التكنولوجي صاحبه تغيرات في النظام الطبقي للمجتمع والتغير السريع للعادات والقيم والاتجاهات ... الخ من التغيرات التي تنعكس على الفرد احيانا بعوامل عدم الرضا وسوء التوافق المهني .

ثانياً : عوامل داخل المصنع :

أن العامل هو ركيزة الصناعة فهو يؤدي دور بالغ الصعوبة فزيادة الانتاج تتطلب منه زيادة ساعات العمل ، وتتم السرعة والدقة في الإنتاج على حساب اعصابه وراحته النفسية ولذا فهو في حاجة الى الشعور بالرضا والسعادة والإطمئنان من ناحية مستقبله . الخ هناك عوامل تؤثر على العامل داخل المصنع مثل :

١- علاقة العامل بعمله :

في ميدان العمل تاثرت علاقة العامل تأثراً كبيراً فمع ازدياد التوسع الصناعي يتسع التخصص المهني لدرجة كبيرة وتصبح هناك مشكلة الاختيار المهني وايضا مشكلة التوجيه المهني الذي يهدف إلى توجيه الفرد إلى العمل الذي يناسب قدراته واستعداداته والذي يحقق له فيه أكبر قدر من التوافق . ونتيجة اختلاف قدرات العمال نلاحظ اختلاف قدرتهم على التوافق المهني مما قد ينتج عنه كثرة تقبله ما بين الوظائف مما ينعكس على المجتمع والاقتصاد القومي بصفة عامه وعلى اصحابه وزملائه واهل بيته بصفة خاصة .

٢- علاقة العامل بنظام المؤسسة :

الفرد القائم بالعمل كلما شعر بالإرتياح البدني والإرتياح النفسي زادت قدرته الإنتاجية وارتفعت دافعيته للعمل بل ويزداد ولائه للمؤسسة التي يعمل بها فالتوافق النفسي للعامل مع عمله وظروفه الخارجية ينعكس بدرجة كبيرة على علاقاته بالمؤسسة ونظامها فالعامل المتوافق توافقا حسنا مع عمله عادة يكون على علاقة حسنة مع النظام والهيئات الادارية للمؤسسة . لذا يجب على الإدارة بالمؤسسات مراعاة المشاركة كأسلوب تعاون وتآزر وشورى بينهم وبين العمال فيما يتعلق بالانتاج ونظام العمل وحوافزه ... الخ حيث ان التجارب المختلفة بينت مدى فائدة ذلك على تحقيق انتاجية عالية لشعور العامل بالانتماء والتوحد والامتنان لنظام العمل ... الخ من مظاهر التوافق المهني .

٣- علاقة العامل برؤسائه

دلت التجارب وكثير من الدراسات ان المدير او الرئيس ربما يكون أخطر عامل

في البيئة السيكولوجية للعامل فشخصيته وسلوكه يؤثران في سلوك العاملين وعن أثر نوعية القيادة في مشاعر الأفراد وإنتاجهم حيال قائدهم وبعضهم البعض نلاحظ :

أ- الجو الاستبدادي ينتج عنه سلوك عدواني إزاء القائد - الزملاء - المؤسسة ... الخ

ب- الجو الديمقراطي اوجد علاقة تفاهم وصداقة بين العامل والقائد .

ت- الجو الديمقراطي ساعد على التعاون والتآزر بين أفراد المجموعة .

ث- يساعد الجو الديمقراطي على العمل الابتكاري الفنى بعكس الجو الاستبدادي.

اما عن المميزات السلوكية التي تخلق علاقات نفسية صحية بين المشرف والمروسين نجد ما يلي :

- ١- معاملة العمال المروسين معاملة تشعرهم بإحترامه لشخصياتهم .
 - ٢- تمثيلهم تمثيلاً أميناً لدى الهيئات العليا .
 - ٣- تطبيق قوانين الشركة ولوائحها عليهم تطبيقاً مرناً .
 - ٤- إعتبار نفسه مثلاً يحتذى .
 - ٥- إخلاصه في إرشادهم تشجيعاً وتأييماً .
 - ٦- إعطائهم فرصة كافية للنمو والتقدم مهنيّاً ومعاونتهم على التحسن .
 - ٧- إحلال كل في العمل الذي يناسب قدراته وميوله .
 - ٨- تحمل المسؤولية عن المروسين (أحياناً) فيما يقعون فيه من أخطاء .
- ٤- علاقة العامل بظروف عمله الفيزيائية :

قد يتوفر في العامل الشروط المطلوبة للعمل إلا أنه لا يستطيع أن يحقق المستوى الكمي والكيفي المطلوب للإنتاج ، ولا شك ان الظروف الفيزيائية قد تكون أهم الأسباب التي عاقل هام جداً في تحقيق التوافق للعمل . فينبغي على المؤسسة ان تراعي توفير أسباب التوافق الصحي والنفسي للعامل بتوفير ظروف بيئية طبيعية جيدة مع ملاحظة ان الاقتصار على تحسين الظروف الفيزيائية كالضوء والحرارة ... الخ وحدها لا يكون كافياً لابعاد شعور التعب عن العامل ولكن يجب مراعاة تقسيم العمل لاعطاء فرصة للتوزيع والتغير والبعد عن الملل ، وكذلك إتاحة فرصة للراحة ، ادخال برامج للترفيه من حين لآخر .

ثالثاً : عوامل خارج المصنع :

إن العامل عضواً في جماعات كثيرة وليس في جماعة مؤسسة عمله فقط ، فهو عضو

في أسرته الصغيرة والكبيرة ، وجماعة الاصدقاء أو القهوة أو النادي ... الخ ولتكيف الفرد مع كل هذه الجماعات ويتوافق نفسيا معهم يصادف في سبيل ذلك صعوبات شخصية متنوعة يمكن ان تؤدي الى سخط الفرد وسوء توافقه في عمله ويقدر نجاحه في التغلب على تلك الصعوبات نجد ذلك يشعره براحة نفسية ويتعكس على المظاهر المختلفة لحياته واهمها العمل .

رابعاً : عوامل شخصية :

لقد تبين مما سبق ان هناك عوامل عدة تتضافر معا لتؤثر في التوافق المهني ومن ثم يمكن ان تحدث سوء التوافق المهني ولقد برز في دراسات متعددة ان تنافر السمات الشخصية ومتطلبات المهنة يؤدي الى تعطل التقدم والنجاح وكذلك سوء التوافق الفردي والذي يتمثل في مظاهر عدة مثل التعاسة نقص الكفاية في العمل ، الاسراف في ترك العمل ، والمشكلات الاجتماعية الكبيرة ، ومن الواضح انه أحياناً ما يكون سوء التوافق المهني عرضاً لاضطراب عميق في الشخصية ويمكن ان تتمثل العوامل الشخصية المؤثرة في التوافق المهني فيما يأتي :

- أ- الحالة الصحية والتي ترجع إلى أساس فسيولوجي .
- ب- الحالة النفسية او المزاجية ، الاضطرابات الانفعالية والنفسية والصراع والقلق والاحباط الخ .
- ج- السمات الشخصية . استعدادته للعمل وميوله ورغباته وطموحه .. الخ .

الصحة النفسية والتوافق المهني :

ليس من شك ان الصحة النفسية ذات صلة وثيقة بالتوافق المهني اى بكفاية العامل الانتاجية وعلاقاته الاجتماعية في مضمار العمل . والصحة النفسية ليست مجرد خلو الفرد من الأعراض الشاذة ، وانما هي إلى جانب هذا حالة تتميز بعلامات إيجابية مثل :

- ١- قدرة الفرد على الإنتاج المعقول في حدود ذكائه وحيويته وإستعدادة إذ كثير ما يكون الكسل والقعود والخمول دلالة على شخصيات هدتها الصراعات واستنفذت الكبت حيويتها .

٢- قدرة الفرد على عقد صلات اجتماعية راضية مرضية صلات تتسم بالتعاون والتسامح والإيثار لا يشوبها التحدى والعدوان والارتياب أو عدم الاعتماد المسرف على الغير أو عدم الإكثار لمشاعرهم .

الروح المعنوية والتوافق المهني :

تبدو الروح المعنوية للعامل في ولاته للجماعة (للشركة أو المصنع) وثقتة فيها وتحمسه وتوحده بها والسعى إلى تحقيق أهدافها وقد يرى البعض أن الروح المعنوية مرادفة لرضا أعضاء الجماعة عن أعمالهم ولكن هذا غير صحيح لأن الفرد قد يكون كارها لعمله ومع هذا تكون روحه المعنوية عالية لأنه يتعاون مع زملائه على تحقيق الأهداف التي تسعى إليها الجماعة وكذلك قد يجب الفرد عمله ومع هذا تكون روحه المعنوية منخفضة لأنه لم يوجد نفسه مع زملائه ولأنه غير مقتنع بسلامة أهداف الجماعة .

وهناك دراسات كثيرة أجريت على هذه الجزئية من الموضوع فأثبتت بعضها أن هناك علاقة بين الروح المعنوية وترك العمل وهذه العلاقة عكسية أي إذا زاد إحداها قل الآخر وهناك دراسات أخرى أثبتت أن هناك علاقة بين السن ومدة البقاء في العمل والاجر ومستوى العمل وبين مستوى الرضا عن العمل فمثلاً وجد أن الروح المعنوية تكون مرتفعة عندما تبدأ مع الأفراد في أعمارهم الأولى ثم تنخفض خلال السنوات المقبلة التالية القليلة وتبقى في مستواها الأدنى نسبياً بينما تبدأ في الارتفاع بعد هذا ويستمر كذلك خلال سلم الترقى في العمل في أغلب الأحيان وهكذا مع ملاحظة أن هناك اختلاف في العوامل المؤدية لارتفاع أو انخفاض الروح المعنوية باختلاف الأفراد وبالتالي باختلاف أدوارهم المهنية .

ومن خلال أحد الدراسات وجد أن أهم العوامل تأثيراً في الروح المعنوية هي :

- ١- الشعور بالأمن في العمل .
- ٢- التعميم .
- ٣- فرص الترقى .
- ٤- الفوائد المالية كالتأمين .
- ٥- إخبار العمال بأهمية عملهم .

وخلال دراسات عديدة يمكن القول أن الروح المعنوية إنما هي محصلة وسبب لعدد متشابه من العوامل الفيزيائية والسيكولوجية والاجتماعية وهي عامل فعال في إحداث التوافق بل إن التوافق إنما هو تعبير فردي عن الروح المعنوية التي هي تعبير جماعي وقد تعطى

دراسة الروح المعنوية نتيجة مضللة اذ تم دراستها بعيد عن الجماعة واتجاهها نحو الانتاج
كما يمكن استخلاص ان الروح المعنوية مرتبطة بالبقاء في العمل ومعدلات الغياب وحوادث
العمل وغيرها من مظاهر سوء التوافق .

زملاء العمل والتوافق المهني :

لقد أثبتت الدراسات المختلفة أن الاشخاص الأكثر اقامة للعلاقات الطيبة بزملائهم
كانوا أكثر الأفراد رضا عن عملهم وأن أهم عنصر يجعلهم يميلون لعملهم هو ميلهم
لزملائهم الذين يعملون معهم أي أن ميلهم لزملائهم يجعلهم يميلون لعملهم ومن ثم يمكن
الإقرار بأهمية شركاء العمل المتجانس في التوافق المهني .

الفصل الخامس

ظروف العمل

تعريف ظروف العمل :

يقصد بتوافر ظروف العمل (Working Conditions) كل ما يحيط بالفرد في عمله ويؤثر في سلوكه وأدائه وفي ميوله تجاه عمله والمجموعة التي يعمل معها والإدارة التي يتبعها والمشروع الذي ينتمي إليه ويمكن تقسم ظروف العمل إلى ظروف عمل مادية أو طبيعية وظروف عمل اجتماعية : وتتضمن ظروف العمل الطبيعية (الإضاءة - درجة الحرارة - الضوضاء - النظافة - التهوية - عدد ساعات العمل - فترات الراحة ونوبات العمل - حوادث العمل الرعاية الصحية... الخ ، أما ظروف العمل الاجتماعية فتتضمن قدرة الفرد على الإنتاج مع المجموعة التي يعمل معها ونوع الإشراف الذي يخضع له والمعاملة الإنسانية التي يتلقاها وكل ما قد يؤثر على الروح المعنوية للفرد.

أهمية توفير ظروف العمل المناسبة :

يحدد أداء الفرد بالمقدرة Ability والحافز Motivation والقدرة والحافز جزءان ضروريان ومتكاملان لضمان الأداء الفعال فبدون حافز لا يكون للمقدرة علاقة بالأداء وبدون مقدرة لا يكون للحافز علاقة بالأداء . وعلى هذا فإن توفير ظروف العمل المناسبة له أهمية حيث الآتى:

أولاً: القدرة التي هي جزء هام من الأداء الفعال للفرد تتولد من المعرفة والمهارة . والمعرفة تتأثر بالتعليم والخبرة والتدريب والاهتمام بالعمل . أما المهارة فتتأثر بالاستعداد الشخصي والصفات الشخصية وكذلك بالتعليم والخبرة والتدريب والاهتمام بالعمل . وعلى هذا فإن وضع البرامج والسياسة الخاصة بالحصول على ظروف عمل مناسبة له دور هام لتوفير المقدرة .

ثانياً: الحافز ينتج عن تفاعل العوامل المتعددة التي تشكل ظروف العمل الاجتماعية . وقد تؤثر هذه العوامل على الحافز بطريقة إيجابية فيؤدي ذلك إلى تحسين الأداء وقد تؤثر بطريقة سلبية فيؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى الأداء .

ظروف العمل الطبيعية:

لا شك أن تحقيق الملاءمة بين العامل وعمله بالطرق العلمية المختلفة " الاختيار المهني - التوجيه المهني - التأهيل المهني - العلاج والإرشاد الطبي - أو النفسى إلخ " سوف يفيد فى تحقيق زيادة الإنتاج كما وكيفا . وأيضاً زيادة توافق العامل المهني والنفسى إلا أننا ينبغي أن نؤكد أن هذه الملاءمة وحدها ليست كافية لتحقيق مثل هذه الأهداف الجوهرية بل إن تحقيقها يقتضى بالضرورة أن تضاف إلى ملاءمة العامل لعمله توافر ظروف عمل طبيعية مناسبة تساعد العامل على أداء عمله وتيسره له وتجذبه إليه وترضيه عنه .

ولهذا أصبح الاهتمام بتوفير ظروف العمل الجيدة وخاصة داخل المشروعات الصناعية من الأمور المسلم بها . حيث تساعد على تحسين الكفاية وزيادة الإنتاجية، ورفع الروح المعنوية بين الأفراد ، وتقليل حوادث العمل ، وتخفيض تكاليف الإنتاجية . وسنتناول فيما يلى بعض من الجوانب المتعددة لظروف العمل الطبيعية :

١ - الإضاءة Illumination:

الإضاءة الكافية والمناسبة عامل هام لا بد من توافره فى بيئة العمل كشرط أساسى لإمكان العمل والإنتاج . ذلك لأن رؤية عناصر بيئة العمل أمر ضرورى لمعالجتها على النحو الذى يرفع الكفاية الإنتاجية . فأجزاء الآلة والمواد الخام والمنتجات لا يتم التعامل معها تعاملًا ناجحاً أن تعذرت رؤيتها . فالرؤية عنصر أساسى من عناصر الإدراك اللازم للتعامل الكفء مع البيئة الخارجية ، وطالما أن الرؤية أو الإبصار شرط أساسى للعمل حتى يعين الفرد فيه ، لذا لا بد من تحقيق قدر معين من الإضاءة فى بيئة العمل لجعل الإنتاج يتم بيسر وكفاية أعلى .

ولقد بينت الدراسات أن الإنتاج يزداد مع ازدياد شدة الإضاءة . فمثلاً إحدى الدراسات التى أجريت وجدت أن شدة الإضاءة عما كانت عليه ترفع الإنتاجية فى بعض الأعمال إلى ٣٥% ولكن مع العلم أن شدة الإضاءة يجب ألا تزيد عن حد معين . كما أن شدة الإضاءة تختلف فى تأثيرها تبعاً لنوع العمل وخصائص العامل . فمثلاً كلما كان العمل يحتاج إلى رؤية أشياء دقيقة الحجم (كإصلاح الساعات)

يحتاج إلى زيادة في شدة الإضاءة . كما أن العمال كبار السن أو ضعاف الإبصار يحتاجون إلى شدة إضاءة أعلى من الصغار أو أقوياء الإبصار .
وكما تؤثر شدة الإضاءة على بيئة العمل فإن تجانس توزيع الإضاءة عاملا آخر لا يقل أهمية عن الأول ، بمعنى أن يتم توحيد شدة الإضاءة في كل جزء من بيئة العمل . فكلما كان الضوء موزعا توزيعا عادلا على أجزاء بيئة العمل كان أنسب للإنتاج . خلاصة القول أن الإضاءة المناسبة لبيئة العمل تقتضى أن تصل شدتها إلى درجة معينة وأن تتوزع توزيعا متجانسا على جميع أجزاء بيئة العمل ، وأن يقترب لونها قدر الإمكان من لون الضوء الطبيعي للنهار . والإضاءة المناسبة على هذا النحو تساعد على سهولة الرؤية ودقتها وتقلل إجهاد العينين فى نفس الوقت . أما الإضاءة غير المناسبة تسبب قلة الإنتاج وسرعة تعب الفرد وماله والإضرار براحته النفسية .

ولتصميم نظام جيد للإضاءة يجب الاستعانة بالخبراء والفنيين فى هذه الناحية فكما ذكرنا ليست الإضاءة الجيدة تركيز كمية كبيرة من الضوء على مساحة معينة وإنما هى تزويد المساحة بكمية الضوء المناسبة بالتوزيع المطلوب . ونعنى بالتوزيع المطلوب مراعاة انتشار الضوء بحيث لا تكون هناك مساحات قاتمة أو ظلال وأخرى شديدة الإضاءة لأن ذلك يترتب عليه إجهاد العين نتيجة ضرورة تكيفها تبعا للدرجات المختلفة من الضوء . وقد أثبتت دراسات متعددة أن وضع نظام جيد للإضاءة يؤدي إلى زيادة الدقة فى الإنتاج ، كما يمكن القول بصفة عامة أن التحسين فى الإضاءة يعتبر أحد العوامل المؤدية إلى أن الإضاءة الجيدة فى المصانع تسهل أعمال الصيانة كما تقلل من معدل حوادث العمل .

٢- الحرارة Temperature:

ينبغي أن يعمل الإنسان فى بيئة عمل توفر درجة حرارة معتدلة . وسواء كان العمل عضليا أو ذهنيا فإن كفاءة الفرد تقل فيه كلما زادت درجة الحرارة أو انخفضت عن المعدل المناسب . ذلك أن درجة الحرارة غير المناسبة فى مكان العمل (سواء ارتفاعا أو انخفاضاً) تسبب ضيقا لدى العامل كما تؤثر تأثيرا على العمل .

ولا شك أن درجات الحرارة المثلى لبيئة العمل سوف تختلف بعض الشيء من عمل لآخر ومن فرد لآخر ومن قطاع جغرافى إلى آخر ومن هنا فإن تحديد درجات الحرارة المثلى ينبغى أن يتم بناءً على دراسة ميدانية كما ينبغى أن يكون تحديدا نوعيا حسب نوع بيئة العمل ، ونوع القطاع الجغرافى الموجود به ، ونوع الفصل من السنة .

وللتحكم فى درجة حرارة المبنى سواء بالتدفئة خلال فصل الشتاء وبالتبريد أثناء فصل الصيف يمكن استخدام وسائل متعددة ، فمثلا للتدفئة يمكن إيصال الحرارة أما بطريقة الإشعاع وفيها تنتقل الحرارة خلال الفضاء بطريقة مشابهة لتغلغل أشعة الضوء ، أو بطريق الحمل باستخدام غاز كالهواء أو سائل ، أو بطريقة التوصيل وفيها تنتقل الحرارة بين مكانين أو جسمين بدرجات حرارة مختلفة . أما تبريد المبنى فيتم بطرق مختلفة منها تصميم نوافذ فى أعلى السقف كما فى حالة المصانع ذات الطابق الواحد تفتح أثناء فصل الصيف أو باستخدام المراوح الكهربائية أو أجهزة التكييف . كما يمكن حل مشكلة التدفئة أو التبريد نسبيا عن طريق استخدام مواد عازلة عند إقامة المبنى تمنع أو تقلل من تسرب الحرارة أو البرودة إلى الداخل .

٣- التهوية Ventilation:

أشارت العديد من الدراسات إلى أن الإنتاج مؤشر لجودة التهوية ، كما بينت بحوث لجنة التهوية التابعة لولاية نيويورك أن الحرارة المرتفعة والهواء الراكد يخلان بالعمل البدنى " . وقد بينت إحدى الدراسات أن سوء التهوية يؤثر على الإنتاج حيث يخفضه بنسبة تقترب من الـ ٩% . هذا إلى جانب تعرض العمال إلى أمراض التنفس والأضرار الصحية التى قد تصل إلى أن تؤدى بحياة الفرد .

٤- الضوضاء Noise:

الضوضاء عامل ذو تأثير سلبى أو سىء على العامل وإنتاجه ويرجع ذلك إلى سببين رئيسيين هما :
أ - الضوضاء عامل مزعج فتسبب استياء وضيق من جانب العامل .

ب - الضوضاء عامل مشنت للانتباه والتركيز فتصرف بذلك انتباه العامل عن عمله وتقلل تركيزه وتقل تبعاً لذلك كفاءته .
ولا شك أن الأفراد يتفاوتون في مدى تأثرهم بالضوضاء ، فبينما نجد أفراداً أقل تأثراً بالضوضاء ، نجد آخرين شديدي الحساسية لها ، ويوجه عام الأعمال العقلية تتأثر بالضوضاء أكثر من الأعمال الحركية والروتينية نظراً لحاجة الأولى إلى التركيز .

ومن الآثار التي تسببها الضوضاء لدى الأفراد الإجهاد العصبي كما قد تؤدي إلى ضعف حاسة السمع وأحياناً إلى فقدانها بالتدريج . وتسبب الضوضاء أيضاً انخفاضاً في إنتاجية العمال في المصانع وإلى زيادة الأخطاء في السلع المصنوعة وزيادة حوادث العمل . ومن الوسائل التي يمكن أن تعالج مشكلة الضوضاء الاعتبار في تصميم المباني إلى اختيار مواد تقلل من الضوضاء ، تغليف الأسقف بمواد تمتص الصوت ، أو معالجة مصدر الضوضاء نفسه كالأجهزة والماكينات بوضعها على وسائد تمتص الصوت والذبذبات أو إعادة تصميمها إن أمكن لإدخال تعديلات يمكن أن تقلل من الضوضاء التي تحدث عنها أثناء التشغيل .

٥ - التحكم في الغبار والأتربة:

يؤثر هذا العامل على الأفراد كما يؤثر على بعض أنواع السلع والمنتجات فإذا كانت الأجهزة التي يتم صناعتها داخل المصنع أجهزة دقيقة حساسة فهي تحتاج إلى درجة عالية من النقاوة في الجو حتى يتم صناعتها بدرجة عالية من الدقة وإذا كان المنتج سلعة غذائية فيمكن أن يؤثر الغبار والأتربة على نظافتها وتصبح عرضة للتلوث . وتأثير الغبار والأتربة على الأفراد من الأمور الجلية لأنه يسبب أمراضاً أحياناً تكون خطيرة كأن يصاب العامل بحساسية الصدر أو التسمم من استنشاق هواء محمل بغبار بعض المعادن السامة ، وقد يسبب كثرة الغبار في مكان العمل بالمصنع إلى حوادث انزلاق ، كما قد تسبب بعض أنواع الأتربة حرائق لأنها تكون مختلطة بمواد قابلة للاحتراق .

ومن الوسائل التي قد تستخدم لعلاج مشكلة انتشار الغبار الجوي استخدام مواد ترشيح قد تكون من الورق أو الألياف أو المعادن . مع ملاحظة عدم انتشار

الغبار الصناعي عن طريق حبسه فى أماكن مغلقة وتجميعه بوسائل مختلفة ثم استخدام مرشحات ، أو تمريره على رذاذ الماء ليتم تنقية الهواء.

٦- مقاومة الحريق ومعالجة أسبابه :

أسباب الحريق فى مكان العمل متعددة فقد تكون بسبب : خامات الإنتاج ، أو خامات التغليف ، التركيبات الكهربائية ، أو لإهمال الأفراد إلخ . وهناك وسائل متعددة لتقليل احتمالات الحريق أو مقاومته مثل : تدريب الأفراد على تلافى حوادث الحريق ، وتدريبهم على استخدام وسائل إخماد الحريق ، وباستخدام وسائل آلية للإنذار فى حالات الحريق ، إعداد فتحات لخروج الدخان ، وأبواب لخروج الأفراد إذا حدث حريق ، استخدام المواد التى تقاوم الحريق فى المباني ... إلخ .

٧- حوادث العمل :

بالإضافة إلى الحريق أو التسمم و الإصابة بالأمراض من الغبار والأتربة هناك حوادث مختلفة كالكسور والجروح ... إلخ قد تحدث فى مكان العمل لأسباب مختلفة مثل : عدم العناية بنظافة أرضية المصنع ، عدم كفاية المساحات المخصصة للعمل ، ضيق الممرات وعدم تحديدها بوضوح ، الإضاءة الضعيفة ، وجود مسطحات حادة ومكشوفة ، والحركات غير السليمة التى قد يقوم بها الأفراد ، تكديس المواد أو الأدوات بدون عناية ... إلخ .

ولعلاج تلك الظواهر التى قد تسبب الحوادث يجب أن يتعاون الأفراد ويكون هناك مسئول عن الأمن يخطط لكيفية المحافظ على سلامة الأفراد ويعمل على نشر الوعي بين الأفراد .

٨- ساعات العمل :

يؤثر عدد ساعات العمل التى يقضيها الفرد فى عمله على إنتاجيته وأيضاً على مدى رضائه عن عمله . فقد كانت ساعات العمل المخصصة للأفراد فى الصناعة أو التجارة أو الزراعة تزيد عن اثنى عشرة ساعة فى اليوم خفضت فى القرن العشرين ووصلت إلى ثمانى ساعات .

وقد أجريت دراسات على الظروف المصاحبة لزيادة ساعات العمل ووجد أن زيادة ساعات العمل يبدأ معه زيادة في التغيب عن العمل ويقل الفرد في رضائه عن عمله وكل ذلك ينعكس على إنتاجية العامل .

٩- خدمات التغذية والإسكان والانتقال :

من الاحتياجات الأساسية للفرد أن يأكل ويسكن ويستخدم وسيلة لانتقاله إلى مكان عمله لذا إذا راعت المشروعات المختلفة تقديم تلك الخدمات للعاملين فلا شك أن هذا سوف ينعكس على كفاءة الفرد وتركيزه وبالتالي إنتاجيته ودقة العمل . فبعض المشروعات تهتم بتقديم وجبة مجانية للعامل أثناء وريثته ويمكن أن تعد كافيتريا أو مطعم لتقديم بعض المأكولات والمشروبات للعاملين . وبالنسبة لتسهيلات الإسكان يمكنها أن تقوم ببناء بعض المساكن أو تساعد العاملين في شراء أو بناء مساكنهم الخاصة بتقديم القروض الميسرة . وبأحذا لو قامت الشركة أو المشروع بتسهيل خدمة الانتقال لحل هذه المشكلة الكبرى في المدن الكبرى وذلك بتوفير أوتوبيسات لتنتقل الأفراد لعملهم وتعود بهم مع مراعاة توفير أماكن لركن سيارات العاملين الذين لديهم سيارات خاصة .

١٠- إذاعة الموسيقى :

يمكن القول بصفة عامة أن الأفراد يرحبون ويحبون سماع الموسيقى أثناء العمل خاصة إذا كانت الأعمال الموكولة إليهم تتميز بالرتابة والروتينية كما قد يؤدي سماع الموسيقى مع العمل إلى زيادة الإنتاج وجودته كما أشارت بعض التقارير ولكن مع ملاحظة أن بعض الأعمال إذا أدت مع سماع الموسيقى فقد تؤثر على تركيز الانتباه إلى العمل وبالتالي زيادة التالف .

إذ يمكن أن تستخدم بعض المشروعات البرامج الموسيقية أحيانا كوسيلة لتخفيض الإجهاد والملل وإشاعة نوع من المتعة في أماكن العمل . مع ملاحظة أن التجاوب الموسيقي يختلف باختلاف الأعمار . فيبدو أن الموسيقى تساعد على زيادة الإنتاج بين الأفراد من الشباب وبين القائمين بأعمال روتينية أما الأفراد المتقدمين في السن والأفراد الذين يقومون بأعمال معقدة تحتاج تركيز لا يلقون بالا إلى الموسيقى .

١١- التعب والملل :

يعد التعب والملل من أهم العوامل التي تسبب نقص الإنتاج فى مجالات العمل المختلفة فكفاءة العامل تتغير خلال الفترة الطويلة من بذل الجهد . وقد سبق تناولها بالتفصيل فى الباب الأول من هذا الكتاب .

الفصل السادس

الروح المعنوية والعلاقات الإنسانية

الروح المعنوية :

من المسلم به أن لمعنويات الأفراد أهمية كبرى ، حيث أنها تعتبر كمقياس لمدى فاعلية أداء الأفراد . وإذا كانت معنويات الأفراد مرتفعة فإن ذلك يؤدي إلى نتائج مرغوب فيها تماثل تلك التي يتوقعها المشروع عندما يقوم برفع الأجور أو تطبيق نظام للمكافآت التشجيعية أو برنامج للخدمات . ويتفطر المديرون إلى سلوك الأفراد كدليل أو انعكاس لمعنويات هؤلاء الأفراد ، بحيث إذا كان هذا السلوك بالشكل غير المطلوب مثلا اعتبر ذلك دليلا على انخفاض الروح المعنوية .

ويعتبر اهتمام المديرين بالجانب المعنوي للأفراد من التحويلات الحديثة في مجال إدارة الأفراد . إذ كان الاتجاه في الماضي نحو عدم الاهتمام بهذه الناحية . وعدم إعطائها أى دراسة من جانب الإدارة وكل ما يهم هو أن يكون الأداء مرضيا . ولا يهم بعد ذلك أن يكون الأفراد راضين عن أعمالهم أو غير راضين . وقد بدأ المديرون يلمسون بدرجة كبيرة أهمية التعرف على وجهات نظر الأفراد ومشاعرهم وردود الفعل لديهم وذلك بعد تجارب بعض العلماء ، فبدأت الإدارة في وضع البرامج التي تهدف إلى تنمية الوسائل والأساليب المؤدية إلى اكتشاف وتفسير مشاعر الأفراد وردود الفعل لديهم ، وأيضا البرامج التي تهدف إلى تخفيض ردود الفعل السلبية وتنمية والمحافظة على الروح المعنوية العالية لدى الأفراد .

ويرجع اهتمام رجال الصناعة بموضوع الروح المعنوية إلى عنايتهم بزيادة خفض تكاليف الإنتاج بغية زيادة أرباحهم . ولا شك أن رفع روح العمال المعنوية

يؤدى إلى توافقهم فى عملهم وإلى تعاونهم مع أقرانهم على النهوض بالإنتاج كما ونوعا ، وبالتالي إلى زيادة كفاءتهم الإنتاجية .

والروح المعنوية اصطلاح يستخدم بكثرة فى الشعوب المتحضرة فى الجيوش وخاصة أوقات الحرب وذلك منذ أمد ليس بالقصير ، إلا أنه لم يستخدم فى الصناعة إلا حديثا وبعد أن اقتنعت الإدارة بأهميته فى دوائر الأعمال وبعد أن لمست ما أحرزه من نجاح فى الميادين الأخرى ولا سيما فى المسائل القومية .

تعريف الروح المعنوية :

إن تعبير الروح المعنوية يدل فى حد ذاته على حالة غير ملموسة ويحيطها الغموض من كل جانب وقد كان من العسير وضع تعريف شامل لها ، ويمكن القول أن الروح المعنوية Morale شعور متصل بالروح أو الحماس . وإذا استخدم الاصطلاح بالنسبة لمجموعة من العمال فإنه يشير إلى الجو العام المحيط بالعمل . فإذا ظهر من العمال أنهم متحمسون ومتفائلون تجاه الأعمال التى يقومون بها وإذا كانت روح الصداقة تسود بينهم ، فإن هذا الجو السائد يمكن أن نصفه بروح معنوية عالية .

فالروح المعنوية العالية تعرف بأنها الرغبة عند الفرد فى أن يكرس وقته وجهده من أجل تحقيق أهداف المنشأة التى يعمل بها . كما عرفت بأنها التزام أدبى من قبل الفرد ببذل الجهد اللازم لتأييد سياسات المنشأة وتحقيق أهدافها . ومن جهة أخرى فإذا كان الأفراد غير راضين وقلقين وتسود بينهم روح الانتقاد وعدم الاستقرار والتشاؤم فإن هذه الأشكال من ردود الفعل بينهم يمكن أن تؤخذ كمظهر للروح المعنوية المنخفضة .

وخلاصة القول يمكن تعريف الروح المعنوية كما يراها هالسى Halasey بأنها "ذلك الاستعداد الوجدانى الذى يساعد العامل على زيادة الإنتاج وإجادته دون أن يعتريه مزيد من الإجهاد و التعب - إنه ذلك الاستعداد الذى يهيئ للعامل الإقبال بحماس على مشاطرة أقرانه ألوان نشاطهم ويجعله أقل قابلية للميل مع المؤثرات الخارجية وخاصة تلك التى تقوم على الزعم بأن هم المنشأة الأوحده هو أن تأخذ من العامل أقصى ما تستطيع من جهد وتعطيه أقل ما يجب من أجر" .

كما يمكن تحديد معنى الروح المعنوية بأنها الحالة الذهنية التي من شأنها أن تجعل الأهداف الشخصية للأفراد والجماعات تابعة لأهداف المنشأة التي يعملون بها ، علاوة على أنها الشعور - من جانب المستخدم - بقبوله عضواً في جماعة وبيئته إليها ، تلك الجماعة التي تعمل في سبيل تحقيق أهداف محددة تؤمن بها وترغب جادة في تحقيقها .

ظواهر الروح المعنوية :

سبق أن أوضحنا أن الروح المعنوية للفرد أو المجموعة تشير إلى المشاعر Feelings والروح . ويجب القول بأن المشاعر مسألة ذاتية التقدير يستدل عليها من التعبير والسلوك الموضوعي بشكل ما . وعلى ذلك فإن التقديرات الخاصة بمستويات الروح المعنوية تعتمد على بعض الظواهر . مثل الأفعال والتعبيرات والتعليقات الشفوية والانتقادات والإجابات عن الأسئلة . ويجب من ذلك تفسير أو ترجمة هذه الظواهر إلى قيم للروح المعنوية .

هناك نوعان من الظواهر تحظى بقبول عام وتستخدم على نطاق واسع وهي :

النوع الأول :

هو السلوك الصريح والمعبّر عنه على شكل معدل دوران العمل ، والإنتاجية ، والدقة في المواعيد ، ومنع الإسراف ، أو عكس ذلك من ظواهر غير مرغوب فيها مثل عدم الاستقرار في العمل ، وتقييد الإنتاج ، والتأخر في المواعيد ، والتغيب عن العمل .

النوع الثاني :

هو ما يقوله الأفراد ، والطريقة التي تصدر بها الأقوال ، أي تعبيرهم عن آرائهم وردود الفعل لديهم ، وطريقة هذا التعبير .

وللروح المعنوية محددات أربع ظواهر يمكن ملاحظتها أو قياسها وهي:

- ١- الشعور بالانتماء إلى الجماعة مع العمل على تحقيق التعاون مع هذه الجماعة
- ٢- الحاجة لوجود هدف معين يتكاتف الأفراد من أجل تحقيقه .
- ٣- أن يكون هناك تقدم ملموس نحو الوصول إلى الهدف .
- ٤- أن يؤدي الفرد عملاً ذا قيمة ونفع لبلوغ الهدف .

عناصر الروح المعنوية :

تساعد دراسة العناصر المكونة للروح المعنوية فى رفع معنوية العامل فى الصناعة ومن ثم فى زيادة كفايته الإنتاجية ، وهذه العناصر هى :

أولا : عناصر طبيعية :

العناصر الطبيعية هى العناصر المادية التى غالبا ما تسود محيط العمل والتى يمكن قياس أثرها على الروح المعنوية بشيء من الدقة . وتتكون العناصر الطبيعية من عدة أمور أهمها : الأجر ، الرضا ، مركز الفرد فى المجموعة ، الإشراف ، التدريب ، ظروف العمل ، اقتراحات الأفراد .

فعنصر الأجر : يعتبر من أهم العناصر فى تأثيره على الروح المعنوية للعامل ، فكثير ما يكون سبب فى إفساد العلاقة بين العامل ورب العمل وبخاصة إذا ما عمدت المنشأة إلى دفع أجر أقل من مستوى الأجور السائد فى نفس الصناعة القائمة . ورغم ذلك لا يعتبر الأجر المرتفع هو دائما العامل المؤدى إلى رفع الروح المعنوية هناك أهم من ذلك وهو عنصر الرضا .

والرضا : عامل يرى كثير من علماء النفس أنه خليط من عدة عوامل مختلفة سيكولوجية وفسيولوجية وخاصة بظروف العمل من شأنها أن تجعل الشخص يقرر بأنه راض عن عمله من عدمه ، وللرضا محددات متعددة أهمها : درجة التوافق الشخصى للعامل ، ونوع علاقته مع أقرانه وزملائه فى العمل ، وطبيعة العمل الذى يقوم به ، ونوع الإشراف عليه ، وطبيعة المنشأة ، والاتحاد الذى ينتمى إليه واثمركز الاجتماعى لعمله .

ومن ناحية عنصر الإشراف : فمن الثابت أن العلاقة الطيبة بين المستخدم ورب العمل إنما تتوقف بدرجة كبيرة على مقدرة المشرف على تنفيذ سياسة المنشأة وبمعنى آخر فإن الإشراف الجيد يعتبر عنصرا من عناصر الروح المعنوية العالية . كما أصبح ينظر إلى المشرف على أنه محدد هام لهذه الروح ، ومن ثم تأكدت العلاقة الشاملة بين الروح المعنوية العالية وزيادة الإنتاج والإشراف الجيد والمشرف الناجح هو الذى يجعل كل شخص تحت إشرافه محبا لزملائه فى العمل حتى يكون

العمل تجربة اجتماعية مرغوبة بالإضافة إلى كونه مصدرا للرزق ، وأن يشجع ألوان النشاط الاجتماعى المناسبة للعاملين .

وعن عنصر التدريب : فهو يساعد العامل ولا شك على زيادة توافقه فى عمله ومن ثم على رفع روحه المعنوية ، إذ أن التوافق الشخصى يعتبر أحد العناصر الهامة فى النهوض بالروح المعنوية كما أنه بفضل التدريب يلم العامل بعمله وبكيفية أدائه على أساس علمى سليم مما يزيد بالتالى من توافقه مع عمله . وبشأن ظروف العمل فمن الملاحظ أن الأفراد يزداد إخلاصهم ويتحقق التعاون بينهم كلما كانت الظروف ملائمة ومرضية .

ثانيا : العناصر النفسية :

أوضحت البحوث الخاصة بالروح المعنوية أن هناك عناصر هامة تعتبر أساسا طيبا للروح المعنوية العالية وتتلخص هذه العناصر فيما يلى :

١- الإخلاص :

إن إخلاص العاملين لمتنشاطهم من الأمور الهامة التى ترتبط بالروح المعنوية العالية ويستدل على هذا الإخلاص بعدة أمور منها : قبول سياسات المنشأة فيما يتعلق بإدارة شئون الأفراد وغيره ، المساهمة الفعالة فى إدارة الخدمات الاجتماعية المقدمة ... الخ أما الروح المعنوية المنخفضة فهى ترتبط بالنقد المستمر من قبل العمال إلى سياسة المنشأة وأعمالها مع أخرى كالتذمر والتبرم وعدم الرضا .

٢- التضحية المتبادلة :

معناها أن يقبل العاملون والموظفون فى المنشأة كافة الأوضاع التى يوجدون فيها أو توجد فيها هذه المنشأة . على أنه يراعى أن هذا المعنى يستقيم فى حالة واحدة وهى إذا ما تعرض هؤلاء الأفراد لظروف واحدة ، وإذا ما عوملوا معاملة واحدة ، وأما إذا ما منح البعض منهم امتيازات خاصة سواء من ناحية الأجر أو طبيعة العمل أو المركز الأدبى أو الترقية ... الخ فإن البعض الآخر لن يقبل التضحية المتبادلة وستتخفف روحه المعنوية لا محالة .

ومن أجل هذا أصبح من الضرورى أن يكون لدى الإدارة قواعد ومستويات ثابتة وعادلة للاسترشاد بها فى حالات الترقية ومنح الامتيازات حتى لا يتطرق إلى

أذهان الأفراد العاملين أى شك ما وحتى لا تفقد المنشأة ثقتهم فيها وغيرتهم على مصلحتها .

٣- التقدم نحو الهدف :

يعتبر هذا العامل من المحددات الهامة للروح المعنوية عند الأفراد بمعنى أن هذه الروح تظل مرتفعة وعالية كلما كانت جهود هؤلاء الأفراد مترابطة وفي طريقها إلى تحقيق الهدف المنشود .

٤- التسامح والحرية :

من ضروريات تحقيق التعاون ورفع الروح المعنوية بين الأفراد العاملين فى المنشأة انتشار عامل التسامح والشعور بالحرية بينهم . ولن يتحقق ذلك إلا إذا تحرر العامل فى عمله من كل ضغط أو شدة أو ديكتاتورية. تؤثر على الروح المعنوية وتوجد فى جو العمل نوعا من الإحباط والفتور .

العوامل التى تساعد على رفع الروح المعنوية :

فى أحد الدراسات لترتيب أهم خمسة عوامل من حيث تأثيرها فى الروح المعنوية ، رأى العمال أن أهم العوامل من حيث شدة تأثيرها فى الروح المعنوية هى:

١- الشعور بالأمن فى العمل .

٢- التعويض .

٣- فرص الترقى .

٤- فوائد العمال المالية (كالتأمين) .

٥- إخبار العمال بأهمية عملهم (فلا بد أن يشعر كل عامل بأن جهوده موضع التقدير) .

مما لا شك فيه أن رفع الروح المعنوية للعاملين فى مؤسسة العمل يعتبر هدفا أساسيا ينبغى على الإدارة أن تعمل على تحقيقه ، بل إن الإدارة إذا فشلت فى ذلك فساعات الروح المعنوية بين العاملين لأدى ذلك إلى إضرار بالإنتاج وتذمر شديد بين العاملين واستياء بالغ من العمل ، وعلى هذا الاهتمام بتنمية الروح

- المعنوية أمر ضرورى فى أى مؤسسة ويجب مراعاتها . لتحقيق ذلك هناك مجموعة من العوامل الهامة بالإضافة إلى ما سبق ، وهى مثل :
- ١- التنفيذ الفعلى لنصوص اللوائح والقوانين المتعلقة بإشراك العاملين فى المؤسسة فى إدارتها ، فذلك هدفه إعطاء العاملين حقهم فى أن يكون لهم رأى فى إدارة المؤسسة وتسييرها بما يشعرون بها بأنهم أصحاب المؤسسة المسئولين عنها . وبالتالي يبذلون عن رضا كل جهدهم لتقدم المؤسسة ورفع كفاءتها الإنتاجية .
 - ٢- التنفيذ الفعلى لنصوص اللوائح والقوانين المتعلقة بإشراك العاملين فى أرباح المؤسسة بحيث يشعرون بأنهم لم يفوتهم هذا الحق وبأن روح العدالة قد رويت فى توزيع هذه الأرباح على مختلف مستويات العاملين فى المؤسسة .
 - ٣- العدالة التامة فى معاملة العاملين بالمؤسسة وتطبيق اللوائح والقوانين عليهم بروح الموضوعية والمساواة سواء فى الترقية أو الأجر... الخ ، حيث أنه من أخطر ما يدمر الروح المعنوية للعاملين أن يحسوا أن زميلا لهم قد رقى أو كوفئ لعلاقة شخصية أو ذاتية تربطه بذوى السلطة . (أى أن عدالة المكافآت الاقتصادية وغيرها يؤثر على الروح المعنوية للعاملين) .
 - ٤- رفع الحد الأدنى للأجور بحيث يكفل للعامل حدا من المعيشة الإنسانية الكريمة كمكافأة له على ما يبذل من جهد فى العمل الذى هو عماد الإنتاج .
 - ٥- الحد من كافة مظاهر الإسراف المختلفة سواء فى المرتبات أو المكافآت أو التسهيلات أو التجهيزات أو التأتينات مما يدعم لدى العامل اطمئنانه على ميزانية مؤسسة العمل من جانب وإحساسه بضعف الفارق بين مستويات المعيشة من جانب آخر .
 - ٦- تأمين العاملين ضد الرفق والنقل التعسفى والإصابات والأمراض والشيخوخة ومختلف أوجه التأمينات الاجتماعية .
 - ٧- دراسة اتجاهات العاملين وآرائهم دراسة علمية موضوعية للوقوف على مشاكلهم ومناقشتها وعلاجها .
 - ٨- تهيئة الفرص للعاملين لمزاولة الأنشطة الترفيهية والتثقيفية والاجتماعية والرياضية بتكلفة رمزية كالرحلات والندوات واللقاءات والنوادي... الخ .

٩- تبادل الرأى بين الإدارة والعاملين فى كل ما يتصل بالعامل والعاملين ، وذلك فى صورة نشرات ومحاضرات وندوات ومناقشات . مع إصدار مجلة دورية باسم المؤسسة تكون وسيطا لنقل الأفكار والآراء والمعلومات بين الإدارة والعاملين والجمهور ، على أن تفتح هذه المجلة صدرها رحبا لمختلف الآراء والاتجاهات مهما كان مصدرها ، كما تتولى مناقشتها والرد عليها فى ضوء الواقع والمنطق .

١٠- كفاية الإشراف المباشر : فالمشرف له أهمية لأنه نقطة الاتصال بين التنظيم والأفراد ، يكون له أكبر التأثير على ما يقوم به الأفراد من أنشطة يومية ، فالمشرف أو المدير أو الرئيس يجب أن يكون قدوة صالحة ومثلا يحتذى به من بقية العاملين ، كما يجب مواخذه المنحرفين من المسئولين أو المشرفين فى مؤسسة العمل بشدة (كحالات الاختلاس والرشاوى والإهمال) حيث أنه من أهم الأسباب التى تؤدى إلى انهيار الروح المعنوية للعاملين هى كثرة الاختلاس والرشاوى والإهمال مع التهاون فى محاسبة أصحابها .

١١- الرضا عن العمل نفسه إذا كان هو النوع الذى يحبونه ، ويكون هذا الرضا دافعا لهم على إتقان عملهم وبذل كل ما لديهم من طاقة فى القيام به .

١٢- الاندماج مع الزملاء فى العمل : فالإنسان اجتماعى بطبعه ، ويكون العمل أكثر إرضاء للفرد إذا شعر بأنه يعطيه الفرصة لزمالة الآخرين .

١٣- توفير الهادفية والفاعلية فى التنظيم : فالأفراد يرغبون فى أن يكونوا أعضاء فى تنظيم له هدف مقبول من وجهة نظرهم ، كما يتوقعون أن يكون هذا التنظيم على درجة من الفاعلية تمكنه من تحقيق الهدف المقام من أجله .

١٤- الحالة الصحية والبدنية والذهنية : هناك ارتباط بين الصحة الجسمية والصحة العقلية من حيث أثرهما على الفرد وأدائه ومعنوياته .

وينبغى التأكيد على أن وسائل رفع الروح المعنوية السابق الإشارة إليها - يعتبر من أهم واجبات إدارة مؤسسة العمل لمصلحة كل من الإنتاج والعاملين فى نفس الوقت . وهى وسائل لا تكلف - فى حالة إخلاص النية - بقدر ما تفيد . ففائدتها المحققة تعادل أضعاف ما تكلفه ، بل إن الإنتاج يكون عرضة للانهيار تماما إذا انهارت الروح المعنوية للعاملين .

قياس معنويات الأفراد :

نظرا لأهمية الروح المعنوية فإن الإدارة تشعر بالحاجة إلى قياسها والرقابة عليها والتعرف على ما إذا كانت تحتاج إلى اتخاذ إجراءات معينة لتحسينها . أى أن الأمر يحتاج إلى عملية قياس Measurement ، ثم إلى عملية تقييم . وتشير عملية القياس إلى جمع البيانات عن الروح المعنوية وتصنيفها وإعطائها قيمة كمية . أما عملية التقييم فتعنى الحكم من خلال هذه المقاييس على حالة الروح المعنوية السائدة بالنسبة لموقف معين .

فيستأن أن يكون هناك مشروعين قد يتفقا في المقاييس ومع ذلك تكون نتيجة التقييم في كل منهما مختلفة . كمثال للمقارنة قد يكون هناك مريضين درجة حرارتهما مرتفعة ومتساوية ولكن رغم ذلك يكونان مصابين بمرضين مختلفين . وعلى هذا يجب ملاحظة أن يتم تقييم المقاييس التي أخذت عن الروح المعنوية في ضوء الموقف الذي أخذت منه المقاييس .

العلاقات الإنسانية :

توصف العلاقات الإنسانية إجمالاً بأنها مجموعة الروابط المختلفة التي تتأثر في مجال العمل حيث يتجمع الأفراد والجماعات في سعيد واحد . وفي مجال الصناعات للعلاقات الإنسانية أكثر من تعريف :

فيعرفها يودر (Yoder) بأنها " مجموعة الصلات التي تنشأ بين أصحاب الأعمال والعمال وهيئة الإدارة في المشروع بصفة جماعية أو فردية ، وأنها مجموعة الروابط البشرية التي تقوم بسبب ضرورة تحقيق التعاون المنشود من جانب العمال في قيامهم بالعمليات الصناعية " .

ويعرفها (Scott) بأنها " تشير إلى عمليات حفز الأفراد في موقف معين بشكل فعال يؤدي إلى توازن في الأهداف يعطى المزيد من الإرضاء الإنسانى ، كما يساعد على تحقيق مطالب المشروع . أى تؤدي العلاقات الإنسانية إلى ارتفاع في الإنتاجية ، وزيادة في الفعالية التنظيمية ، وأفراد سعداء يشعرون بالرضا عن أعمالهم " .

وتتشابه معظم التعاريف فى محتواها ويمكن عامة أن نستخلص من خلال هذه التعاريف الأهداف الرئيسية للعلاقات الإنسانية وهى :

أهداف العلاقات الإنسانية :

- ١- أن تعمل على تنمية روح التعاون بين الأفراد والمجموعات فى محيط العمل .
 - ٢- أن تحفز الأفراد والمجموعات على الإنتاج .
 - ٣- أن تمكن الأفراد من إشباع حاجاتهم الاقتصادية والنفسية والاجتماعية .
- و إذا استطاعت الإدارة تحقيق هذه الأهداف الثلاثة للعلاقات الإنسانية فإن النتيجة تكون نجاح المجهود الجماعى للأفراد فى محيط العمل .

نطاق العلاقات الإنسانية :

تبدأ العلاقات الإنسانية بالفرد ، فالفرد هو وحدة الإشباع . كذلك فإن الفرد هو التنظيم الإنسانى الذى يحوى المجهود الجماعى .

فالأفراد هم اللبنة التى تقيم البناء إلى نطلق عليه النشاط الاجتماعى . والعلاقات الإنسانية هى الاسمنت الذى يجعل هذا البناء متماسكا . وعندما يشارك الأفراد فى هذا النشاط الاجتماعى فإننا نقول أنهم يتعاملون ويتفاعلون مع بعضهم البعض وعندما يتعامل الأفراد مع بعضهم البعض فإن كلا منهم يحدد لنفسه ما يقول وما يفعل كرد فعل أو استجابة لما يقوله أو يفعله الآخرون . ولذلك فإننا نقول أن الفرد أيضا يعتبر وحدة التصرف والعمل عندما يجتمع الأفراد مع بعضهم البعض فى محيط العمل .

وعندما يجتمع الأفراد مع بعضهم البعض فإن المجموعة تكون لنفسها مصالح وأهدافا مختلفة عن مصالح وأهداف كل فرد على حده . وعندما تكون المجموعة قد تكونت منذ مدة طويلة ، كمنظمة مثلا ، فإن بعض المصالح والأهداف تصبح ثابتة وتقاوم التغيير مهما حدث تغير فى العضوية المنتمية للمجموعة أو فى الظروف المحيطة بها .

وحيث أن الفرد يتصرف كفرد مستقل ثم كعضو فى مجموعة فإن نطاق العلاقات الإنسانية يشمل المشاكل الفردية وأيضا المشاكل الجماعية . وتركز العلاقات الإنسانية الاهتمام بدرجة أكبر على الفرد فى علاقته بالمجموعة وبدرجته

أقل على الفرد مستقلاً ، كما تعطى العلاقات الإنسانية اهتماماً كبيراً إلى أنشروابط غير الرسمية التي تنشأ بين الأفراد وهم يعملون في مجموعات .
أى أنه يدخل فى نطاق دراسة العلاقات الإنسانية المجموعات من الأفراد ، وكيف يتعامل أعضاء كل مجموعة مع بعضهم البعض ، وكذلك أثر المجموعة ككل على الأعضاء المكونين لها ، ويدخل فى نطاق دراسة العلاقات الإنسانية أيضاً المجموعات فى تعاملها مع بعضها البعض .

الأسباب التى دفعت إلى الاهتمام بالعلاقات الإنسانية :

فيما يلى بعض من الأسباب التى دفعت إلى الاهتمام بالعلاقات الإنسانية :

- ١- لأن العلاقات الإنسانية فيما سبق لم تحظى إلا بالقليل من الاهتمام . مما جعل هناك حاجة إلى ضرورة التركيز على أهمية العلاقات الإنسانية حتى يتحقق التوازن بينها وبين الجوانب الأخرى فى محيط العمل .
- ٢- لأن نمو النقابات العمالية وسن التشريعات العمالية من قبل الحكومات أوجد مشاكل جديدة فى العلاقات الإنسانية ، كما برزت بشكل أكبر المشاكل القديمة ، ولهذا اهتمت الإدارة بتصحيح الأخطاء عن طريق تركيز الاهتمامات على العلاقات الإنسانية .
- ٣- كما أن ارتفاع المستوى التعليمى والثقافى للأفراد العاملين من الأسباب التى شجعت على تنمية وتحسين العلاقات الإنسانية . فالفرد العامل فى القرن العشرين أصبح أكثر ثقافة ووعياً وأعلى تعليماً . مما جعله أكثر قدرة على التجاوب الصحيح مع أساليب العلاقات الإنسانية : مثل القدرة على الاتصال . والقدرة على المشاركة .
- ٤- ولأن الدراسات والتجارب العملية التى أجريت مثل دراسة أو تجارب هاثورن كان لها أثرها فى تشجيع الإدارة فى المشروعات على تطبيق أساليب العلاقات الإنسانية ، فقد تكونت من هذه الدراسات ذخيرة هامة ورصيد ضخم من المعرفة والمفاهيم والأساليب .
- ٥- وبسبب الكساد العظيم الذى شمل العالم فى الثلاثينيات كان لذلك أثره فى زيادة شعور المشروعات بمسئولياتها الاجتماعية تجاه الأفراد العاملين بها . وقد تطلبت هذه المسئولية الاجتماعية من الإدارة أن تتعرف على مطالب واحتياجات الأفراد ،

والعمل على تزويدهم بالاستقرار الاقتصادى والعاطفى معا . واعتبرت الإدارة العلاقات الإنسانية وسيلة للوفاء ببعض مسئولياتها الاجتماعية .

٦- نتيجة كبر المشروعات ، والثورة الصناعية الضخمة الذى أدى فى النهاية إلى تعذر عمل علاقات شخصية بين أصحاب المشروعات من ناحية والأفراد العاملين من ناحية أخرى بسبب اتساع العمليات وكبر حجم المشروعات . وعلى ذلك فإن الشعور العام من جانب الأفراد فى المشروعات الكبيرة بإهمال الإدارة لهم وعدم اهتمامها بهم جعل الإدارة تعطى أهمية متزايدة للعلاقات الإنسانية باعتبارها وسيلة لربط جميع العاملين على شكل فريق متعاون ومتكامل .

٧- أدى التوسع فى التخصص إلى خلق مشاكل إنسانية جديدة ، حيث نشأت مشاكل التداخل فى السلطات وتنازع الاختصاصات ، وهو ما دعا إلى الاهتمام بالعلاقات الإنسانية كوسيلة لمعالجة مثل هذه المشاكل فى المشروعات الكبيرة حيث يطبق التخصص على نطاق واسع .

٨- ازداد الاهتمام بالعلاقات الإنسانية عندما زاد الاهتمام بالعناصر البشرية إذ أن الفرد هو مفتاح زيادة الإنتاج .

٩- يودى ارتفاع مستوى المعيشة إلى ضرورة التركيز على العلاقات الإنسانية ، إذ لا يكفى الأفراد فى هذه الحالة مقابلة مطالب الحياة الضرورية وإشباع الحاجات الفسيولوجية وإنما يتطلعون باهتمام أكبر إلى إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية .

دور الإدارة فى تحسين العلاقات الإنسانية :

لا يمكن للإدارة أن تقوم بدور إيجابى فى تحسين العلاقات الإنسانية إلا إذا توافر لديها أولا أساس من تعلم والمعرفة بأسس ونظريات العلاقات الإنسانية ، ويمكنها بهذا العلم وهذه المعرفة أن تضع الخطط وترسم السياسات وتنفذ البرامج التى تؤدي إلى تحسين العلاقات الإنسانية .

وهناك الكثير من الوسائل التى يمكن للإدارة أن تستخدمها فى سبيل تحسين العلاقات الإنسانية ، منها عقد الاجتماعات ، وفتح الباب أمام الأفراد للمساهمة والمشاركة فى الإدارة ، ومنها حفز الأفراد عن الطريق الأجور العادلة والمكافآت

التشجيعية ، ومنها القيام بالبرامج الاجتماعية والترفيهية ، وفيما يلي نبذة عن بعض الوسائل المستخدمة من قبل الإدارة في تحسين العلاقات الإنسانية :

(أولاً) : الاجتماعات :

رغم أن البعض ينظر إلى الاجتماعات التي تتخذ شكل ندوات أو مقابلات أو لجان أنها مضيعة للوقت إلا أنها مازالت موجودة في حياتنا اليومية وفي كل الأعمال . وتعطى الاجتماعات الفرصة للأفراد لكي يتقابلوا مع بعضهم البعض لتبادل وجهات النظر حول مسألة معينة ، وذلك فهي تؤدي دورا هاما في محيط العلاقات الإنسانية .

مميزات الاجتماعات :

من الفوائد التي يمكن أن تحققها الاجتماعات ما يلي :

- ١-التوفيق بين الآراء ووجهات النظر المختلفة .
- ٢-الوصول إلى قرارات أحسن .
- ٣-فتح المجال للتقدم بآراء وأفكار جديدة .
- ٤-التأثير في ميول الأفراد والعمل على توسيع أفق تفكيرهم .
- ٥-الاستفادة من الخبرات المتعددة للمشاركين فيما يتعلق بمشكلة معينة .
- ٦-حث الأفراد المشاركين على وضع القرارات المتفق عليها موضع التنفيذ .
- ٧-التنسيق في تنفيذ القرارات .

عيوب الاجتماعات :

- ١- إيجاد نوع من الضغط على الأفراد بحيث يبدأ كل منهم يفكر بالطريقة التي يشعر أنها تتماشى مع الجو السائد في الاجتماع ، متخلياً عن طريقته الخاصة التي لا كان من الممكن أن يفكر بها لو كان خارج الاجتماع .
- ٢- إمكان التهرب من مسئولية القرارات التي اتخذت في الاجتماع فقد يدعى أحد المشاركين أنه لم يكن من الذين وافقوا على هذه القرارات .

(ثانياً) : اللامركزية في الإدارة :

يرغب كل فرد في مركز إداري أن تتاح له الفرصة للقيام بأعمال ذات أهمية لتظهر ما عنده من إمكانيات وطاقات . ولكن كلما تعقد التنظيم وتعددت المستويات

الإدارية كلما فقد المديرون فى المستويات الوسطى والسفلى الشعور بأهمية مراكزهم، وكلما ازداد شعورهم بأنهم مجرد منفذين لأوامر تصدر إليهم من المستويات الأعلى . ومن الوسائل التى يمكن اللجوء شعورهم بأنهم مجرد منفذين لأوامر تصدر إليهم من المستويات الأعلى . ومن الوسائل التى يمكن اللجوء إليها للتغلب على هذا الشعور أن تتبع سياسة اللامركزية وتعنى تفويض السلطة وتوزيع المسئولية على جميع المستويات الإدارية حتى آخر مستوى فى التنظيم ، وينطوى مبدأ اللامركزية على الاعتراف بأن كل المديرين يجب أن تتاح لهم أقصى فرصة ممكنة لتنمية واستخدام قدراتهم كأفراد مسئولين .

(ثالثا) : النصح والإرشاد :

نقصد هنا بالنصح والإرشاد قيام الإدارة بمساعدة الأفراد على حل مشاكلهم سواء المتعلقة بالعمل أو المتصلة بظروف خارج محيط العمل ، وذلك بمناقشة هذه المشاكل معهم ثم تقديم النصائح المناسبة والمساعدات الممكنة لهم . وتهدف الإدارة من وراء ذلك إلى رفع معنويات الأفراد وزيادة إنتاجيتهم . والنصح والإرشاد ينطوى على جوانب هامة منها :

- ١- تقديم النصيحة وهو ليس بالأمر السهل إذ يتطلب الإلمام بجميع الظروف المحيطة .
- ٢- إعادة الثقة بالنفس ويكون عن طريق تشجيع الفرد على مواجهة مشكلاته والتغلب عليها وبث الثقة فى نفسه .

- ٣- النصح والإرشاد وسيلة هامة للاتصال بين الإدارة والأفراد العاملين ، حيث يمكن للإدارة أن تلمس ظروف الأفراد عن قرب وتشاركهم فى مشاكلهم .

(رابعا) : البحث عن الشكاوى :

- ١- إتاحة الفرصة للأفراد فى التعبير عن شعورهم بالاستياء وعدم الرضا مما يساعد على التخفيض من حدة هذه المشاعر ويوجد لها متنفسا .
- ٢- تتعرف الإدارة على أسباب الاستياء والتذمر بين الأفراد فتعمل على بحثها واتخاذ الخطوات اللازمة بشأنها .
- ٣- تمكن الإدارة من تحاشي الحالات الغير مرغوب فيها قبل وقوعها .

الفصل السابع

القيادة

إن القيادة للمنظمة كالجهاز العصبى لجسم الإنسان فعلى الرغم من أن القيادة قلة إلا أنهم يوجهون الأغلبية ويسهمون فى توفير المناخ الذى يفجر طاقاتها ويولون تلك الطاقات القليلة التى يرضونها ويحولونها إلى إنجازات ملموسة من خلال أفكارهم المبدعة التى تسعى دوما إلى تطوير كل من النظم الفنية وأساليب إدارة الجماعة .

مفهوم القيادة :

القيادة هى " فن التوجيه والتنسيق وتشجيع الأفراد والجماعات لبلوغ الأهداف المطلوبة ، وهى مجموعة السلوكيات التى يمارسها القائد فى الجماعة والتى تتشكل من خلال التفاعل بين خصال شخصية القائد ، والمروسين وخصائص المهمة ، والنسق التنظيمى المحيط ، بغية حث الأفراد على تحقيق الأهداف للجماعة بأكبر قدر من الفعالية ، وهى ذلك العنصر الإنسانى الذى يجمع مجموعة العاملين ويحفزهم إلى تحقيق أهداف التنظيم " .

وظائف القيادة :

هناك ارتباط وثيق بين المهام والوظائف التى يباشرها القادة الإداريون فى الإدارة العامة وبين ما يقوم به المدير أو الرئيس الإدارى فى مشروعات الأعمال وتتلخص وظائف القيادة فى :

أولاً : التنسيق والتنظيم :

قد ينظر إلى القياى على أنه الشخص الذى يشغل أعلى مركز فى التنظيم ويقوم باتخاذ القرارات ويصدر الأوامر التى يتحتم تنفيذها فوراً ، فى حين أن عملية اتخاذ القرارات هى عملية جماعية ودور القياى هو التأثير على الآخرين لاتخاذ موقف معين أوفى إصدار بعض القرارات وتوكيل اتخاذ بعضها إلى المساعدين خاصة إذا لم يكن متخصصاً فى هذا الموضوع ، والتنسيق بين القرارات المختلفة

وإعطاء أولوية لبعضها على بعض تبعاً لأنواع الأنشطة داخل التنظيم وتنظيم العلاقات بين الأفراد في المؤسسة أو المنظمة .

ثانياً : الشئون العامة :

كلما ارتقى القيادي في الكادر الإداري كلما كان دوره أكثر اتصالاً بالشئون العامة وأقل اتصالاً بالمشاكل الإدارية التي تظهر داخل التنظيم ، ويتضح هذا في سلوك القيادي في كل مكان إذ أن نسبة عالية من وقت القيادي تضيّف في اتصالات ليست مع المساعدين أو المرؤوسين الذين يكون هو مسئولاً عنهم ولكن في اتصالات مع أصحاب المصلحة مع التنظيم ومع الجمهور الخارجى بوجه عام ، وعلى ذلك يجب أن يكون القيادي ديناميكياً في تفكيره وتصرفاته وله القدرة على التخيّل وتصور المواقف وينق في نفسه ويتفهم الطريقة التي يتصرف بها الأفراد داخل التنظيم .

ثالثاً : اتخاذ القرارات :

تتطلب الإدارة الناجحة التصرف بطريقة معينة ويحتاج هذا التصرف إلى قرارات سريعة وفعالة حتى يمكن تدفق العمل بسهولة ويسر ، إن تهيئة الظروف للتصرف السريع لتنفيذ البرامج الموضوعية من خلال التخطيط الناجح والقدرة على اتخاذ القرارات على مسئولية القيادي في أعلى المستويات الإدارية ، ومن أهم تلك القرارات التي تتعلق بتحديد أهداف التنظيم ذاته ، أما القرارات التي تتعلق بالمستويات الدنيا كالقرارات التشغيلية قد يشترك فيها كبار الإداريين إذا لم توجد الكفايات لاتخاذ مثل هذه القرارات ، فالقرار الأخير ومسئوليته إنما تقع على عاتق القيادي ثم يقدمها في قالب يتفق مع الأهداف العامة للتنظيم .

واجبات القادة الإداريين :

يقول البعض أن عمل القادة الإداريين يلتقي في ثلاثة مجموعات هي : التخطيط ، التنظيم ، الرقابة ، فالتخطيط يتضمن تحديد ما يجب عمله في فترة مستقبلية وكيف يتم هذا العمل وأين ومن المسئول ، أما عن التنظيم فهو عملية خلق الظروف الإدارية لكي يتم التنفيذ الفعال والاقتصادي لهذه الخطة ، وتعرف الرقابة بأنها عملية تنظيم للنشاط وللتأكد من تنظيم العمل حسب الطريقة التي وردت في

الخطوة أو بمعنى آخر أنها عملية مقارنة بين أرقام الخطوة وبين الأرقام الحقيقية التي تعبر عن المنجزات الفعلية ، ويقدم البعض خمسة من وظائف الإداريين يمكن تلخيصها في الآتي ، وهي : التخطيط ، التنظيم ، تجميع الموارد ، التوجيه عن طريق إصدار التعليمات وتهيئة العلاقات الشخصية مع المرؤوسين ، والرقابة . ويرى الكثير من الكتاب أن وظائف القادة تشمل التفتيش ، جمع المعلومات والحقائق ، التخطيط ، إعداد الإجراءات ، التنسيق ، التقييم ، تفسير الخطط والإجراءات ، الإشراف على العمليات الفنية ، شئون الأفراد ، العلاقات العامة ، الاستشارات المهنية ، المفاوضات ، الجدولة ، العمليات الفنية والمهنية .

أنواع القيادة :

أ- القيادة الديمقراطية :

وهي التي يقوم فيها القائد بإشراك مرؤوسيه إشراكا فعليا في اتخاذ القرارات دون أن يكتفى بطلب العون أو المساعدة منهم في صنعها ، أي أن القائد لا ينفرد بصنع القرارات اعتمادا على سلطته الرئاسية إنما ينضم إلى أعضاء منظمته كعضو وزميل شارك في إنجاز الأهداف المشتركة . وهذا النوع من القيادة يفضل أن لا يعطى لمرؤوسيه توجيهات مسبقة أو القليل منها والهدف من ذلك أن تسنح لهم فرصة أكبر ومشاركة فعالة في صنع القرارات ويرى أن من أهم صفات القائد الديمقراطي أن ينظر إلى شخصه على أنه منسق لأعضاء منظمته وليس كرئيس لها وأن يستمع إلى مقترحاتهم وأفكارهم .

ب- القيادة الاستبدادية أو التسلطية :

وهو ذلك النوع الذي يتخذ فيه القائد قراراته بنفسه وعلى انفراد دون مشاركة في هذا الشأن من جانب المرؤوسين ولو حتى عن طريق تقديم الآراء والاقتراحات ، وعلى ذلك فإن أعضاء التنظيم لا يشتركون اشتراكا فعليا في مباشرة مهام التنظيم . فالقائد هو الذي ينفرد برسم سياسة التنظيم هو الذي يملأ أساليب العمل داخله . ومما هو جدير بالذكر أن المبادئ العملية الحديثة للإدارة لا تتفق مع القيادة الاستبدادية .

سمات القائد الإداري :

تمايزت الآراء فى هذا الشأن وظهر نتيجة هذا التمايز اتجاهان الأول تمثله النظرية الذاتية والآخر تمثله النظرية الموقفية .

أولاً : النظرية الذاتية :

من أنصار هذه النظرية شيبستر بارنارد ، ريتشارد ويل ، كليتون رماسون ، رنسيس ليكرت .

١- شيبستر بارنارد :

يرى أن هناك خصائص عامة للقيادة يجب توافرها فى الشخص حتى يكون قائدا .

- الحيوية وقوة العمل .
- الحزم : أى القدرة على التقرير .
- الإقناع : قدرة الشخص على إقناع الآخرين .
- المسؤولية : أى الشعور بمسئولية الأعمال الموكلة إليه والعمل على تحقيقها .

٢- ريتشارد ويل :

وهو يقسم خصائص القيادة إلى مجموعتين :

- أ- خصائص فطرية : أى خصائص يجب أن تتوافر لدى الشخص قبل أن يبدأ فى شغل وظيفته ويدخل فيها الخلق ، الذكاء ، الحدس .
- ب- خصائص مكتسبة : أى خصائص تنمو فى الشخص بعد شغل وظيفته وتشمل الخبرة ، القابلية للتكيف ، المهارات الخاصة .

٣- كليتون رماسون :

وقد جمع الخصائص التى يجب توافرها فى القائد فيما يلى :

- ١- الصحة والنشاط .
- ٢- القدرة على تحمل المسؤولية .
- ٣- الدافع أو الحافز .
- ٤- الطموح .
- ٥- تفتح الذهن .
- ٦- المثابرة .
- ٧- المبادأة .
- ٨- الشجاعة .
- ٩- القدرة على التنظيم .
- ١٠- الاجتهاد .
- ١١- القدرة على التحليل والتقييم .
- ١٢- الاهتمام .
- ١٣- الحساسية الاجتماعية .
- ١٤- القوة .

- ١٥- القدرة على الحكم على العناصر . ١٦- المعرفة الفنية .
١٧- القدرة على التعاون . ١٨- القدرة على صنع القرارات .

٤- رئيس ليجر:

- وهو يقسم صفات المدير الناجح إلى أربع مجموعات :
- ١- من حيث علاقاته بالعاملين : متعاوننا ، ودودا ، ديمقراطيا ، منصفنا ، مساعدة الآخرين .
 - ٢- من حيث نشاط المنظمة : متحمس ومقدرا لأهميته .
 - ٣- من حيث المهارة الفنية : مخططا ومنظما وقادرا ، القدرة على اختبار العاملين الجدد ، حريص على تدريبهم .
 - ٤- من حيث شخصيته : شخصية حسنة .

ثانيا : النظرية الموقفية :

ويرى أنصار هذه النظرية أن سمات وخصائص القيادة هي سمات وخصائص قائد إداري ، فالمواقف المتغيرة تؤدي دون شك إلى تغيرات واختلاف في السمات التي يجب توافرها في القائد حيث تختلف السمات المطلوبة في القائد باختلاف طبيعة العمل الذي يقوم على إدارته فسمات القائد السياسي تختلف عن سمات القائد العسكري أو الإداري ، وعلى ذلك فإن هذه النظرية تربط الخصائص المطلوب توافرها في القائد بالموقع أو المركز الذي يتطلب شغله ومجاله وطبيعته والظروف المحيطة به وعلاقته بالمواقع القيادية الأخرى ، لذلك فإن القائد الإداري الناجح في موقع معين لا يصلح بالنسبة لموقع آخر .

طرق اختيار القادة :

تختلف طرق اختيار القادة الإداريين باختلاف النظم الإدارية والظروف السائدة في الدول ويمكن إجمال هذه الطرق بصفة عامة في خمسة :

أولا : الحرية المطلقة في الاختيار :

تعتمد هذه الطريقة على أساس تمتع الحاكم بسلطات تقديرية ومطلقة في اختيار القادة وذلك دون التقيد بشروط مثالي ذلك : عندما يختار الحاكم أو أحد المسؤولين كبار معاونيه الإداريين من أنصاره الذين يثق فيهم لأسباب يتسدرها هو

دون سواء ، ويعيب هذه الطريقة أنها تعتمد على العلاقات الشخصية فى اختيار القادة الأمر الذى يهدد الجهاز الإدارى بالخلل والفساد ويؤدى إلى انتشار المحسوبية والرشوة . هذا فضلا عن إغفالها للروح الديمقراطية وانتهاكها لمبدأ المساواة بين المواطنين فى تقلد الوظائف العامة ، وبالرغم من عيوبها إلا أنه يمكن إتباعها بل وتتبع بالفعل بالنسبة لاختيار القادة الإداريين الذين يغلب عليه الطابع السياسى ، لذلك فإن رئيس الجمهورية يستقل فى النظام الرئاسى باختيار الوزراء وكبار معاونيه ويستقل رئيس مجلس الوزراء فى النظام البرلمانى باختيار زملائه الوزراء بعد موافقة البرلمان فى هذا الشأن .

ثانيا : المركز الاجتماعى :

تعتمد هذه الطريقة على أساس اختيار القادة الإداريين من بين الأفراد الذين ينتمون إلى طبقة اجتماعية مرموقة ذات نسب أو حسب ، وقد كانت هذه الطريقة متبعة فى مصر الفرعونية حيث كان الفراعنة يقصرون شغل المناصب القيادية على الأفراد والنبلاء دون غيرهم من عامة الشعب . وقد أدى هذا النظام إلى خلق تقاليد إدارية معينة فى بعض الأسر حيث اعتادت هذه الأسر على إعداد بعض أفرادها للقيام بمهام الإدارة والتفانى فيها ، ومازالت هذه الطريقة الأرستقراطية متبعة فى بعض الدول بالنسبة لبعض الوظائف المرموقة وذلك مثل الوظائف الدبلوماسية نظرا لما تتطلبه هذه الوظائف من قدرات مالية لا تتاح إلا بأبناء الطبقات الغنية ، والنقد الذى يوجه إليها هو قصر وظائف القيادة على طبقة معينة دون سواء ويوجب أن يكون ذلك على أساس الجدارة والكفاءة .

ثالثا : الانتخاب :

وتقوم هذه الطريقة على أساس اختيار القادة عن طريق الانتخاب ، وهذه الطريقة ما تزال متبعة فى مصر بالنسبة لاختيار العمدة ، وهناك عدة انتقادات للأسلوب الانتخابى فى اختيار القادة وهى :

١- أن الفوز فى الانتخابات لا يعتمد غالبا على القدرة والكفاءة والمهارة والخبرة بقدر ما يعتمد على التأثير فى الناخبين أو على تأييد بعض الأفراد الذين تقتضى مصالحهم الخاصة نجاح بعض الشخصيات .

- ٢- كثيرا ما يعمل القادة الفائزين فى الانتخابات على محاباة مؤيديهم الذين ناصرهم فى المعركة الانتخابية كما يضطهدون معارضيهم فى الانتخابات .
- ٣- كثيرا ما تضار المصلحة نتيجة لهذه المحاباة تطلعا منه للفوز بالمعركة الانتخابية القادمة .
- ٤- أن الانتخابات تتسم بطبيعة الحال بالدورية والتجدد والأمر الذى يؤدى إلى فقدان عنصرى الاستقرار والاستمرار اللازمين لنجاح القائد وتفهمه لشئون عمله وإتقانه له .

رابعاً : التعليم والإعداد :

تلجأ كثير من الدول إلى هذه الطريقة فى وقتنا الحاضر ، فتعد القادة الإداريين فى مدارس تعد خصيصا لهذا الغرض يتم فيها تلقين مبادئ الإدارة الحسنة وتدريبهم على تطبيقها .

خامساً : الجدارة :

تعتمد هذه الطريقة فى اختيار القادة على أساس الجدارة أى الكفاءة وتعتبر هذه الطريقة أفضل الطرق وأحدثها لاختيار القادة الإداريين ، فهذا النظام يضمن اختيار صفوة العناصر الصالحة للقيام بأعباء الإدارة فضلا عن تحقيق التكافؤ والمساواة بين طالبى شغل الوظائف القيادية فى الدولة .

التدريب التأهيلي للقادة :

بعد أن يتم اختيار القادة المفترض أن يشغلوا مواقع قيادية معينة على أساس أنهم أكثر المرشحين ملاءمة لهذا المنصب ، نقوم بتعريضهم لجرعة تدريبية قبيل ممارسة العمل القيادى الفعلى ويفضل أن يكون هذا التدريب من عنصرين أساسيين :

أ- مجموعة المبادئ القيادية المتصلة بالمهام المتوقع أدائها ، وكيفية متابعة مرعوسيههم وهم يؤدونها .

ب- تعريفهم بالمهارات القيادية المتنوعة كما تكشف عنها الدراسات النفسية ، فضلا عن تبصيرهم بمبادئ السلوك الإنسانى والقوانين التى تحكمه حتى يكون القائد واعيا بالدوافع والمتغيرات التى تحكم سلوكه وسلوك الآخرين ، ومن ثم

يستطيع أن يتبنى استراتيجيات واضحة للتعامل معهم على نحو فعال ، ويكون قادراً أيضا على تغييرها تبعاً لمدى التغيير الذى يطرأ على المحيطين به .

قياس السلوك القيادى :

لقياس السلوك القيادى للقائد فى مجال معين يجب إتباع ثلاثة خطوات رئيسية هى:

١- وصف سلوك القائد :

لكى نحصل على وصف لسلوك القائد فإننا نرصد تصرفاته فى المجالات المتعددة سواء من خلال ملاحظة الباحث له أو الحصول على وصف مرعوسيه لسلوكه أو زملائه أو نطلب من القائد نفسه أن يصف الكيفية التى يتصرف بها مع مرعوسيه فى المواقف المتنوعة .

٢- تصنيف سلوك القائد :

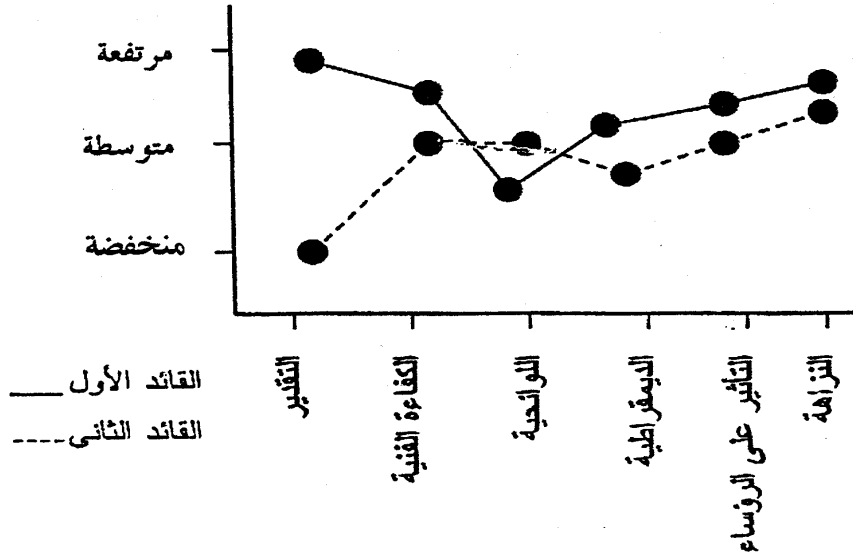
عقب الحصول على وصف لسلوكيات القائد فى المواقف المتعددة مع مرعوسيه يتم تصنيف تلك السلوكيات تبعاً لأوجه التشابه فيما بينها إلى فئات (أبعاد) ويتم وضع تقدير رقمى للقائد على كل منها ، وتحدد هذه الأبعاد فيما يلى :

- التقدير : ويشير إلى اهتمام القائد براحة مرعوسيه والعمل على حل مشاكلهم وحرصه على تكوين علاقات إنسانية دافئة معهم ومشاركتهم فى مناسبتهم الخاصة .
- الكفاءة الفنية : ويتمثل فى تحديد أدوار المرعوسين بدقة والتغلب على المشاكل الفنية وتقديم المشورة لهم فيما يتعلق بتلك الجوانب ، متابعة أدائهم للمهام المختلفة وحثهم على إنجازها على النحو الأمثل .
- اللوائحية : قيام القائد بالتنفيذ الحرفى للوائح والقوانين دون أن يدخل فى إعتباره الظروف الإنسانية لمرعوسيه مع الاهتمام بالشكليات على حساب العمل الفعلى .
- الديمقراطية: وينطوى على إعطاء القائد فرصة أكبر للمرعوسين للتعبير عن أنفسهم وتقبله للنقاش معهم بصدر رحب وإشراكهم فى اتخاذ القرارات الخاصة بالجماعة .
- التأثير فى الرؤساء : ويعنى قدرة القائد على التأثير فى رؤسائه وحماية مرعوسيه وتوصيل مطالبهم للقيادات الأعلى ومناقشة تلك القيادات فيما يتخذونه من

قرارات لتحقيق القدر الأكبر من الإفادة لمروسيه .
 - النزاهة : ويشمل سلوكيات توخى القائد للعدالة والمساواة فى تعامله مع
 مروسيه ونبذ الوساطات والمحاباة وعدم استغلال سلطاته أو نفوذه للحصول على
 منافع معينة .

٣- تحديد النمط القيادى :

عقب التوصل إلى الأبعاد التى ينتظم فيها سلوك القائد فى مجال معين يقوم الباحث
 بوضع تقدير رقمى لدرجة القائد عاى بعد كل منها ليحصل فى النهاية على بيان
 (Profile) لنمطه القيادى والذى يعد محصلة للتفاعل بين تلك الأبعاد ، ويوضح
 الشكل التالى طبيعة النمط القيادى لاثنتين من القادة .



شكل (١٠): النمط القيادى لبعض القادة

تقييم فعالية القيادة :

تعرف الفعالية (Effectiveness) بأنها المدى الذى ينجز به القائد المهام الموكلة إليه من خلال الجماعة التى يقودها ، ولا يقتصر الأمر على إنجاز أهداف المنظمة فقط بل يمتد ليشمل كلا من إشباع الحاجات المشروعة لأفراد الجماعة ، وعلى المدى القريب والبعيد والمجتمع المحلى والعام الذى تعمل فى إطاره تلك المنظمة ، ويعتمد علماء النفس على نوعين من المحكات لتقييم فعالية القادة يتأتى من خلالها الحصول على معامل عام لفعالية القائد مما يسمح بترتيب القادة فيما بعد ترتيبا تنازليا عن أكثرهم فعالية إلى أدناهم وهذه المحكات هى :

١- المحكات الموضوعية :

(أ) الإنتاجية : تعرف الإنتاجية بأنها مقدار ما ينتجه الفرد من وحدات تتسم بالجودة فى فترة زمنية معينة بأقل قدر من التلف فى المواد الخام مع الأخذ فى الاعتبار طبيعة المهمة ومدى صعوبتها وحالة الآلات ومستوى التكنولوجيا المستخدم ، وخصائص بيئة العمل الطبيعية والأعطال ونسبة الخسائر فى الأفراد والمعدات .

(ب) التطوير والإبداع : يعرف الإبداع بأنه قدرة الفرد على إحداث شئ جديد فى صياغته يتصف بالكفاءة والملاءمة وإن كانت عناصره الأولية موجودة من قبل . ويمكن قياس درجة إبداع القائد وجماعته من خلال مؤشرات عديدة منها :

- إطالة العمر الافتراضى للمواد والآلات .
- خفض التكاليف المستخدمة فى التشغيل .
- اختصار زمن العمليات اللازمة لإنجاز المهمة .
- ابتكار نظم فعالة لحفز المرءوسين .
- تصميم معدات بإمكانات محلية .
- التغلب على مشكلات تعاني منها الجماعة أو المجتمع المحيط .
- (ج) التغيب : يعتبر التغيب عن العمل لأسباب غير حتمية أحد المؤشرات السلبية لفعالية القيادة لما يترتب من أضرار ويفترض أن القيادة تؤثر فى التغيب .
- (د) الحوادث : يعتبر القائد أحد الأسباب فى التخفيض من حدة الحوادث ومعدل حدوثها بطريقة مباشرة وغير مباشرة .

(هـ) الجزاءات : إن لكثرة لجوء القائد إلى الجزاءات يعد مؤشرا سلبيا لفعاليته وذلك لسببين أولهما أن هذا يعنى وجود مناخ غير صحى للعمل وثانيهما أن القائد يعتمد على عقاب المرعوسين حين يفشلون فى أداء مهمة ما أو يرتكبون خطأ معيناً بدلا من التعرف على المعوقات والأسباب التى أدت إلى ما حدث لمواجهة بشكل جنى .

(و) الاستقلالات وطلب النقل : تعد مؤشرا سلبيا لفعالية القائد حين تعزى إلى أسباب تتصل بمشكلات فى العمل تنقل كاهل المرعوس ويعجز القائد عن التعامل معها أو يسكت عنها أو يكون القائد نفسه سببا مباشرا لها .

(ز) الأمراض النفسجسمية : إن معدل إصابات المرعوسين من الأمراض ذات الأسباب النفسية يمكن النظر إليها كعلامات تنبئ عن ظواهر سلبية يجب فحصها تتصل ببيئة العمل بما فيها القائد .

(ح) التظلمات والشكاوى : إن إقدام المرعوس على التقدم بشكوى ضد رئيسه فى العمل مع وعيه بما يمكن أن يثار ضده من ردود أفعال انتقامية فى حالة عدم كفايتها أو صحتها أو تقاعس الرؤساء الأعلى عن نصرته يعد فى حد ذاته مؤشرا لحجم المشكلات التى يعانى منها والتى يمكن اعتبارها مؤشرا قد يكون مباشرا أو غير مباشر لكفاءة القائد .

٢- المحركات الذاتية :

(أ) الرضا عن العمل : يعرف بأنه "اتجاهات المرعوس نحو جوانب عمله المختلفة والتى تشمل : القيادة ، انزملاء ، ظروف العمل ، السياسات الإدارية ، الرعاية الصحية والاجتماعية ، فرص الترقى ، أساليب الاتصال ، ومن المفترض أن الدرجة المنخفضة من الرضا تعكس قدرا محدودا من الإشباع يحصل عليه المرعوسون خلال العمل ، والعكس صحيح . وفى كل الحالات فلإن للقائد دور رئيسى فى إرساء المناخ الذى يزيد أو يقلل من الرضا .

(ب) الاتجاه نحو القائد : وهو رأى المرعوس فى قائده كفرده ومشاعره نحوه وسلوكه حياله فكلما كان الاتجاه نحو القائد اتجاذا إيجابيا كان دليلا على كفاءة القائد وفاعليته فى العمل .

(ج) تماسك الجماعة : ويعرف أنه "مجموع القوى التى تؤثر فى الأعضاء للبقاء فى الجماعة والحفاظ عليها" ومن المفترض أن القائد الكفاء هو من يقود جماعة متماسكة .

(د) الصراع : إن الصراع سواء كان بين القائد والمرعوسين أو فيما بينهم يعد من مؤشرات انخفاض الفعالية ، لأن سماح القائد بزيادة الصراع فى جماعته وعجزه عن التوصل لأسبابه أو إخماده عند حدوثه يعد دليلا على انخفاض فعاليته .

(هـ) مستوى الدافعية : إن استثارة دافعية المرعوسين تعد أحد التحديات التى تواجه أى قائد وتحدد كفاءته تبعا لمقدار النجاح الذى يحرزه إزاء هذا التحدى ، وهناك مؤشرات يتأتى من خلالها تحديد مستوى دافعية المرعوسين بصورة كمية منها :

- أ- مدى ما يبذله من محاولات فى تطوير أدائه .
- ب- حرصه على صيانة أدواته وخاماته دون أن يطلب منه ذلك .
- ج- مقدار ما يقضيه من وقت فى أنشطة متصلة بالعمل .
- د- الاستمرار فى العمل فى غير الأوقات الرسمية حين يستدعى الأمر .

*أمراض القيادة :

١- أمراض تتصل بإدارة الجوانب الفنية فى العمل :

(أ) العجز عن حل المشكلات الفنية : من المقترض حدوث مشكلات فنية بصورة ما أثناء العمل ومن المتوقع أن يتعامل معها القائد ولكن منهم من يتجاهلها أو يقوم بتحويلها إلى من يليه أو يؤجل مواجهتها حتى اللحظة الأخيرة أو يجعل أكثر من مشكلة تتراكم ليواجهها بالجملة .

(ب) عدم التنبؤ بالمشكلات فى مجالات العمل : القيادة الحسنة هو الذى يستطيع أن يتنبأ بالمشكلة قبل حدوثها من خلال استشعار هاديتها .

(ج) عدم تنمية كوابر تالية : نجد نوعا من القادة يحرص على أن يكون المستودع الرئيسى بل الوحيد للخبرة فهو يحجب الخبرات التى يحوزها عن مرعوسيه حتى يقلل من إمكانية تنميتهم لاعتقاده أن تلك الخبرات موطن قوته وأن انتقالها إليهم سيسلبه تلك القوة ويحرص على خلق حالة من الاعتماد عليه لديهم بحيث يصعب عليهم العمل فى ظل غيابه .

(د) عدم الترحيب بالأفكار الأصيلة : قد يرفض القائد بعض الأفكار الأصيلة التى يطرحها الأفراد ذوو المستوى المتميز من القدرة العقلية والإبداعية الهادفة إلى مواجهة المشكلات بأسلوب مبتكر غير مألوف بالرغم من فاعليته نى انقضاء على المشاكل التى تتجم ، مما يشعر هؤلاء الأفراد بعدم الجدوى من العطاء أو الاستمرار فيه .

(هـ) عدم تفويض السلطة : يعنى التفويض أن يعهد القائد إلى بعض مرعوسيه بواجبات معينة مصحوبة بقدر من الصلاحيات التى تنفذ .

٢- أمراض تتصل بعملية اتخاذ القرار :

(أ) التردد : إن كفاءة القرار للقائد على اتخاذه فى التوقيت المناسب ومن شأن التردد أن يفقد القائد تلك الميزة فضلا عن أنه يشوه صورته فى عيون مرعوسيه ويقلل من حدود دوره وتتفاقم المشكلة .

(ب) التسرع : إن التسرع بمثابة القطب المقابل للتردد وأضرار التسرع فى القرار لا يقل ضررا عن التردد فيه فالتسرع أفة لا يمكن توقي ضررها إلا بتنمية البنية الفكرية الأساسية اللازمة لعملية اتخاذ القرار لدى القائد حتى يتمكن من إقامة التوازن المطلوب بين السرعة والدقة بحيث يتخذ القرار بسرعة بشرط ألا يخل بمقتضيات الكفاءة .

(ج) العجز عن اتخاذ القرار إبان الأزمات : يحدث لدى بعض القادة حين يواجهون أحداثا عصبية حالة من الانهيار النفسى يعجزون بمقتضاها عن التفكير المنظم الذى يمكنهم من إدارة الأزمات والتصرف واتخاذ القرار أثناء الأزمة .

(د) الأخذ بالأحوط وليس بالأفضل : إن المعايير المرجحة لقرار على آخر تتمثل عادة فى استيفائه لعناصر الكفاءة لكن هناك بعض القادة لديهم معايير مختلفة حيث

أن القرار الأفضل لديهم هو الذى يجنبهم المنازلات مع الآخرين ذوى السلطة والنفوذ بوجه خاص ويحرصون على أن يقدمون البدائل التى ترضى الأطراف أو التوجيهات الرئيسية الموجودة فى الإدارة العليا.

٣- أمراض تتصل بالعلاقات الإنسانية:

(أ) العجز عن تحديد المسافات النفسية فى العلاقات الشخصية : إن القائد فى حاجة دائمة حين يتعامل مع مرعوسيه لأن يتخذ المسافة النفسية الفاصلة بينه وبين كل منهم حتى يسهل عليه تعيين حدود دوره مقابل حدود أدوارهم ، فلا بد وأن تكون العلاقة وسط بين الطرفين فرفع الكلفة يهدد القائد وهيبته وقدرته على إصدار التعليمات والمبادأة بتحديد الأدوار وكذلك الاحتجاب من المرعوسين على نحو يصبح الاتصال فيه بين القائد والمرعوسين بشكل مباشر أمرا عسيرا وتحدث عملية تحريف لتعليماته أثناء نقلها إلى مرعوسيه عبر مدرج القيادات المتوسطة .

(ب) فقدان الدور : بدأ هذه العملية بقيام بعض المرعوسين من ذوى القدرات المتميزة بالوثوب أولا على المناطق الحدودية لأدوار القائد واستلابها ثم يطورون هجومهم حتى يصلوا إلى المناطق المركزية فى صلاحياته فينتزعوها وتعد العملية الضرورية لنشأة مراكز النفوذ .

(ج) تقديم الجزاء على أسس شخصية وليس بناء على سياسة محددة : ذلك أن نفس السلوك يكافأ من جانب القائد مرة ويعاقب عليه مرة أخرى مما يؤدي إلى تفكيك الرابطة بين سلوك معين وبين نتيجته .

(د) الفشل فى مواجهة الصراع : إن الصراع يؤدي إلى أضرار عديدة منها تبديد وقت القائد والقادة يلجأون إلى أساليب متعددة لمواجهة الصراع منها الانسحاب (أقلا فعالية) التهذئة ، الحلول الوسطى ، والمواجهة (أكثرها فاعلية) .

٤- أمراض تتصل بالعلاقة مع الرؤساء الحاليين والسابقين:

(أ) الخضوع : تربط القائد برؤسائه الحاليين علاقات يحكمها قواعد ونظم معينة وللمحافظة على هذه العلاقات هو الخضوع إلى أوامرهم الرامية إلى تحقيق أهداف المنظمة ، لكن هذا الالتزام قد يتجاوز حدوده فيتحول إلى خضوع يرضخ بموجبه القائد إلى التعليمات بغض النظر عن مدى مشروعيتها .

(ب) مناطحة الرؤساء : حيث يقوم القائد بتسفيه والإقلال من مكانة رؤسائه أمام مرعوسيه ويعمل على تحريف وتعويق قراراتهم بطرق مستفزة دونما مبرر كاف .
(ج) بخس جهود السابقين : والبدء من الصفر حين يتقلد موقعا قياديا جديدا .

٤- أمراض خاصة بإدارة الوقت :

(أ) الاستغراق في التفاصيل : هناك نوعان من المهام يمارسها القائد :

- مهام عامة . - مهام نوعية .

وعلى القائد أن يضع موازنة للوقت مماثلة للموازنة المالية للمنظمة بحيث يخصص الجزء الأكبر من وقته للنوع الأول من المهام والجزء الأقل للثانية ، لكن بعض القادة يفشلون في ذلك بحيث يغطي الوقت المخصص للمهام النوعية على الوقت المخصص للمهام العامة وقد يلجأ بعضهم لمواجهة ذلك الموقف إلى الاستدانة من وقت راحتهم لضبط تلك الموازنة .

(ب) عدم الوعي بمرور الوقت : قد لا ينتبه القائد بقدر كاف لتسرب الوقت منه بفعل العديد من المبددات من قبيل المقابلات التليفزيونية ، مناقشة أشياء كان من الممكن أن تتم بدون مناقشة ، فمثل هذا المدير يجعل الوقت يديره بدلا من أن يدير هو الوقت .

(ج) العجز عن التحكم في الزمن الذي تستغرقه اللقاءات : مما يجعلها تتحد على حساب مهام أخرى أساسية .

٦- أمراض تتعلق بتطبيق القوانين واللوائح ونقل الخبرات :

(أ) الحرفية : وهو قيام القائد بالتنفيذ الحرفي للقوانين واللوائح بغض النظر عن الاعتبارات الإنسانية والظروف المحيطة بالموقف والتي تتطلب إدخال بعض التعديلات عليها ، وينطبق الأمر نفسه على خبرات الآخرين التي يقوم القائد بنقلها وتطبيقها على المشكلات التي يواجهها متجاهلا أوجه الاختلاف بين الموقف الذي نبعث منه تلك الخبرات وبين موقفه الحالي .

(ب) كثرة الرجوع للقيادة دونما مبرر : تؤدي هذه الآفة إلى إهدار كل من وقت القائد ورئيسه فضلا عن أنها تحرمه من فرصة التدريب على تحمل المسؤولية .

(ج) العجز عن تطبيق القوانين والمبادئ العامة على الحالات الفردية : إن ضعف القدرة الاستدلالية للقائد الذي يعجز بموجبه عن القيام بعملية تكييف المبادئ العامة عن الحالات الخاصة يوقعه في شرك الحرفية بطريقة لا إرادية .

٧- أمراض التوصيل :

- أ- عجز القائد عن إقناع مرعوسيه أو المتعاملين معه بأفكاره ووجهات نظره .
- ب- ضعف مهارته في الإنصات إلى من يتحدث إليه واستخدام تلك المهارة في التأثير على الآخرين .
- ج - عدم وضوح أفكاره وصعوبة التعبير عنها مما ينجم عنه صعوبة فهم مرعوسيه لما يريد بل قد يفهمون ما لا يريد .
- د- الإسراع في تقديم المشورة والفتوى في أمور ليس له بها خبرة كافية مما يزيد من احتمال وقوع الخطأ ويقلل من مصداقيته لدى مرعوسيه .
- هـ - التشبث بالرأى وصعوبة التخلي عنه على الرغم من اكتشاف عدم صوابه .

٨- الفساد والانحراف الأخلاقي:

- أ- المحاباة : وما ينجم عنها من استرخاء في القواعد والنظم وما تجره من صراعات وشعور بالنقمة يتفاقم بمرور الوقت ويظهر في صور شتى منها العصيان المستمر ، التباطؤ ، الاستهانة بالمال العام .
- ب- إساءة تفسير القوانين والاحتيال عليها لتحقيق مآرب خاصة على حساب المنظمة .
- ج- استغلال النفوذ وتسخير إمكانيات الموقع وتوسيع دائرة تحقيق المصالح الشخصية .
- د- الترهل وخفض مستوى الطاقة التي يبذلها القائد نظرا لطول بقائه في منصبه أو لتيقنه من أن استمراره غير مرتبط بالأداء الكفء هذا القائد يستمر بفعل القصور الذاتي .
- هـ- اللقضاء على الكوادر الواعدة أنه لا يكتفى بحجب خبراته عنهم بل يسعى عامدا إلى تعويقهم حتى لا يهددوا مكانته .
- و- استئثار القائد بالنجاح الذي ساهم كل من حوله في صنعه ونسبته إلى نفسه .

ز- الإقناع المغلوط (السفسةطة) حيث يستميل القائد مرعوسيه ويقنعهم بما يريد بغض النظر عن مدى صواب ما يقنعهم به ، مستغلا في ذلك كلا من مهارته المرتفعة في الإقناع وتزويدهم بمعلومات غير صحيحة تتسق مع غاياته .

أسباب أمراض القادة :

- ١- نقص الخبرة .
 - ٢- ضعف المهارات الاجتماعية (توكيد الذات ، إقامة علاقات مع الآخرين) .
 - ٣- الخوف من تحمل المسؤولية والمساءلة .
 - ٤- ضعف القدرة على تشخيص المواقف .
 - ٥- القيود والمعوقات التنظيمية .
- أ- نقص الصلاحيات الممنوحة للقائد مما يحد من مجال حركته إزاء ما يواجهه من مشكلات .
- ب- نظم الجزاء غير المستقرة وغير العادلة التي تتبعها المنظمة .
- ج- معدل التغير السريع في القوانين واللوائح المنظمة للعمل .
- ٦- نقص مرونة السلوك القيادي .
- ٧- عدم تبني استراتيجيات واضحة للتعامل مع المهام والأفراد .
- ٨- امتصاص القيم الثقافية السلبية (عدم احترام الوقت ، التسامح مع المخطئ ، انخفاض الوعي البيئي ، عدم تشجيع الحوار النقديالخ .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- أحمد عبد اللطيف ، أنور رياض عبد الرحيم (١٩٩٠): سمات الشخصية والقدرة على التفكير الابتكاري لدى عينة من الأطفال - الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع قسم علم النفس التعليمي - كلية التربية - جامعة المنصورة - المؤتمر السنوي السادس لعلم النفس في مصر ٢٣ : ٢٤ يناير - ١٩٩٠ .
- ٢- أحمد عزت راجح (١٩٦٣): أصول علم النفس - الدار القومية للطباعة والنشر .
- ٣- أحمد عزت راجح (١٩٧٩): أصول علم النفس - دار المعارف - القاهرة - الطبعة الثانية .
- ٤- أحمد عزت راجح (١٩٧٠): علم النفس الصناعي - دار الكتب الجامعية - القاهرة .
- ٥- أحمد سرور محمد (١٩٨٥): إدارة الإنتاج - النهضة العربية .
- ٦- أحمد عطية الله (١٩٨٠): الذاكرة والتسيان - دراسة سيكولوجية من الناحية النظرية والتطبيقية وفي الحياة العادية - مكتبة النهضة المصرية - الطبعة الثانية .
- ٧- أحمد فائق محمود عبد القادر (١٩٧٥): مدخل إلى علم النفس العام - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة .
- ٨- إبراهيم شوقي عبد الحميد (١٩٩٨): علم النفس وتكنولوجيا الصناعة - دار الطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة .
- ٩- إبراهيم عبد العزيز شيما (بدون تاريخ): الإدارة العامة - مؤسسة شباب الجامعة - جامعة الإسكندرية .
- ١٠- إبراهيم خليل برعى (١٩٦٨): مشكلات الرقابة على القطاع العام - المركز القومي للدراسات السياسية والاقتصادية - مؤسسة الأهرام .
- ١١- ألين وديع فرج (٢٠٠١): اللياقة الطريق للحياة الصحية - منشأة المعارف بالإسكندرية .
- ١٢- أمين أنور ، أسامة كامل (١٩٩٨): التربية الحركية للطفل - دار الفكر العربي الطبعة الثالثة .
- ١٣- براون . أ (١٩٦٠): علم النفس الاجتماعي في الصناعة : ترجمة : السيد محمد خيرى ، سمير نعيم ، محمود الزيدى - القاهرة - دار المعارف .

- ١٤- بهاء الدين عبد الله عقيل (١٩٧٥): إدارة المعاهد الأزهرية - القاهرة .
- ١٥- توفيق محمد عبد المحسن (١٩٩٧): تقييم الأداء - دار النهضة العربية .
- ١٦- جمال محمد نواره ، محمد كمال مصطفى (١٩٩٠): الإنتاجية بين المقاييس والتحسين - جامعة الإسكندرية .
- ١٧- حسنين محمد الكامل (١٩٧٣): دراسة القدرة التنشيرية وعلاقتها بالتحصيل المدرسي في المدرسة الثانوية - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية عين شمس .
- ١٨- زين العابدين درويش (١٩٨٣): تنمية الإبداع - منهج وتطبيقه - دار المعارف - القاهرة - الطبعة الأولى .
- ١٩- سعد جلال (١٩٦٣): المرجع في علم النفس - الطبعة الثالثة - دار المعارف - القاهرة .
- ٢٠- سعد جلال (١٩٨٥): القياس النفسي والاختبارات - دار الفكر العربي .
- ٢١- سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب (١٩٧٨) "التفكير" دراسات نفسية - مكتبة الأنجلو المصرية - الطبعة الثانية .
- ٢٢- سيد الطواب ، محمد عمر ، نجيب خزام (١٩٨٠): مدخل علم النفس - دار ماكجرويل للنشر - المملكة العربية السعودية - الرياض - الطبعة الثالثة .
- ٢٣- سيد خير الله (١٩٧٤): المدخل إلى العلوم السلوكية - عالم الكتب - القاهرة .
- ٢٤- سيد محمد خير الله ، مصطفى زيدان ، محمود حامد شوكت (١٩٩٨): القدرات ومقاييسها - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة .
- ٢٥- سيد محمد غنيم (١٩٧٣): النمو العقلي عند الطفل في نظرية بياجيه - كلية الآداب - جامعة القاهرة - العدين ١٣ ، ١٤ .
- ٢٦- سهير محمد فؤاد نوار ، منى عمر بركات ، إيزيس عازر نوار (١٩٩٤): الاقتصاد الاستهلاكي الأسري - قسم الاقتصاد المنزلي - كلية الزراعة - جامعة الإسكندرية - ص ٤٦ : ٥٢ .
- ٢٧- صلاح الشنواني (١٩٩٩): إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية - "مدخل الأهداف" - مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية .
- ٢٨- صلاح السيد (١٩٨١): اتحاد جمعيات التنمية الإدارية - البيان الختامي وتوصيات مؤتمر شركات القطاع العام - مارس .

- ٢٩- صبرى حسن توفيق (١٩٧٩): أثر إخلال هيكل العمالة على إنتاجيتها - جامعة القاهرة .
- ٣٠- طريف شوقي فرج - عبد المنعم شحاتة محمود ، إبراهيم شوقي عبد الحميد (١٩٩٦): علم النفس ومشكلات الصناعة - دار غريب للطباعة - القاهرة .
- ٣١- على السلمي (١٩٩٣): السلوك الإنسانى فى الإدارة - مكتبة غريب - القاهرة - الفجالة .
- ٣٢- على السلمي (١٩٩٥): إدارة الأفراد والكفاية الإنتاجية - مكتبة غريب - القاهرة .
- ٣٣- على السلمي (١٩٩٦): إدارة الإنتاجية - مكتبة الإدارة الجديدة - مكتبة غريب - القاهرة .
- ٣٤- على السلمي (١٩٩٧): إدارة السلوك الإنسانى - دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع - القاهرة .
- ٣٥- عادل حسن (١٩٩٨): مشاكل الإنتاج الصناعى - مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية .
- ٣٦- عادل حسن (١٩٩٨): التنظيم الصناعى وإدارة الإنتاج - مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية .
- ٣٧- عادل عز الدين الأشول ، عبد العزيز السيد الشخصى وآخرون (١٩٩٨): مقدمة فى علم النفس - دار ماجروهيل للنشر - القاهرة .
- ٣٨- عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧): التفوق العقلى والابتكار - القاهرة - دار النهضة العربية .
- ٣٩- عبد اللطيف محمد خليفة ، عبد المنعم شحاتة محمود (٢٠٠٠): سيكولوجية الاتجاهات (المفهوم - القياس - التعبير) دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع .
- ٤٠- عطية محمد هنا (١٩٥٩): التوجيه التربوى والمهنى - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة - الطبعة الأولى .
- ٤١- عاطف محمد عبيد (١٩٧٠): إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية - مؤسسة روز اليوسف .
- ٤٢- عبد الفتاح دياب حسين (١٩٩٧): إدارة الموارد البشرية "مدخل متكامل" - حقوق الطبع محفوظة للمؤلف .

- ٤٣- عبد الفتاح دياب حسين (١٩٩٨): الإدارة الفعالة - المؤسسة الفنية للطباعة والنشر .
- ٤٤- عباس محمود عوض (١٩٧٦): دراسات فى علم النفس الصناعى والمهنى - الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة .
- ٤٥- على عبد الوهاب (١٩٩١): إدارة الأفراد - القاهرة .
- ٤٦- على لطفى (١٩٩٠): زيادة الإنتاج قضية التسعينات - الثقافة العملية .
- ٤٧- فريد النجار (١٩٩٩): إدارة وظائف الأفراد وتنمية الموارد البشرية 'رؤى جديدة فى إدارة ومحاسبة الأصول الإنسانية' - مؤسسة شباب الجامعة - الإسكندرية .
- ٤٨- فرج عبد القادر طه (١٩٨٨): علم النفس الصناعى والتنظيمى - الطبعة السادسة - دار المعارف - القاهرة .
- ٤٩- فتحى مصطفى الزيات (١٩٨١): أثر لاختلاف المقررات الدراسية على للتكوين العقلى من حيث المستوى والمحتوى - مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة - العدد الرابع - ديسمبر .
- ٥٠- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٨): الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلى المعرفى - دار النشر للجامعات - سلسلة علم النفس المعرفى .
- ٥١- فتحى مصطفى الزيات (٢٠٠٠): الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات - كلية التربية - جامعة المنصورة .
- ٥٢- فتحى مصطفى الزيات (٢٠٠٠): الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات - سلسلة علم النفس المعرفى - الطبعة الأولى .
- ٥٣- فلورا استيروا فرج (١٩٧٩): إدارة موارد الأسرة وعلاقتها بالانتمية الاجتماعية دراسة ميدانية باستخدام الأساليب الإحصائية - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان .
- ٥٤- فؤاد البهى السيد (١٩٦١): علم النفس الاجتماعى - دار الفكر العربى - القاهرة .
- ٥٥- فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، آمال صادق (١٩٩٥): التقويم النفسى - مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٥٦- كوثر حسين كوجك (١٩٨٨): الإدارة المنزلية - عالم الكتب - القاهرة .
- ٥٧- كوثر حسين كوجك (١٩٩٣): الإدارة المنزلية - الطبعة التاسعة - عالم الكتب .

- ٥٨- ليلي شحاتة ، حسن الحيوان ، زهير ثابت (١٩٩٥) : دراسات في العلوم السلوكية - مكتبة عين شمس - القاهرة .
- ٥٩- محمد سويلم (١٩٩٣): الإدارة - حقوق الطبع محفوظة للمؤلف .
- ٦٠- محمد أنس قاسم (١٩٧٣): نظم الترقية في الوظيفة - القاهرة .
- ٦١- محمد سعد عبد الفتاح (١٩٨٧): الإدارة العامة - المكتب العربي الحديث - جامعة الإسكندرية .
- ٦٢- محمد عثمان نجاتي (١٩٨٤): علم النفس الصناعي - دار النهضة العربية.
- ٦٣- محمد عثمان نجاتي (١٩٨٩): علم النفس والحياة - مكتبة علم النفس - دار القلم - الكويت .
- ٦٤- محمد ماهر عليش (بدون تاريخ): العلاقات الإنسانية في الصناعة - مكتبة عين شمس .
- ٦٥- محمد عبد الحليم حسين (١٩٨٠): مجلة الكفاءة الإنتاجية - مصلحة الكفاءة الإنتاجية والتدريب المهني .
- ٦٦- محمد عبد الفتى حسن هلال (١٩٩٦): مهارات التفكير الابتكاري ، مهارات تطوير الأداء - القاهرة .
- ٦٧- محمد عماد الدين إسماعيل وآخرون (١٩٦٨): الشخصية وقياسها - مكتبة النهضة المصرية - القاهرة .
- ٦٨- محمود السيد أبو النيل (١٩٨٤): بحوث في علم النفس الصناعي - دار النهضة العربية .
- ٦٩- مصطفى سويف (١٩٧٨): مقدمة لعلم النفس الاجتماعي - مكتبة الأنجلو المصرية .
- ٧٠- منصور فهمي (١٩٨٠): المشاركة في الإدارة - القاهرة .
- ٧١- محيى الدين أحمد حسين (١٩٨٢): العصر وعلاقته بالإبداع لدى الراشدين - دار المعارف - القاهرة - الطبعة الأولى .
- ٧٢- مجدى عبد الكريم حبيب (١٩٩٠): الشخصية المبتكرة كدالة مركبة لتفاعلات متغيرات الانسباط ، الميل للعصابية ، الجنس ، المرحلة الدراسية ، التخصص الدراسى .

- ٧٣- مایسة محمد أحمد الحبشى (١٩٩٤): تقييم بعض طرق تدريس مادة إدارة المنزل - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية .
- ٧٤- مجمع اللغة العربية: المجمع الوسيط - الجزء الأول - القاهرة .
- ٧٥- مصرى عبد الحمید حنورة (١٩٨٠): الأسس النفسية لإبداع الفن فى المسرحية - دار المعارف - القاهرة - الطبعة الأولى .
- ٧٦- نجلة حسین مرتجى (١٩٩٣): إدارة وتنمية الموارد البشرية - مكتبة عين شمس - القاهرة .
- ٧٧- نصر السيد نصر (١٩٧٨): جغرافية الموارد الاقتصادية - جامعة عين شمس - القاهرة .
- ٧٨- نجوى سيد عبد الجواد على (١٩٨٨): البيئة المنزلية وأثرها على الأداء العقلى للطفل - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان .
- ٧٩- وفاء فؤاد شلبى (١٩٨٨): مستويات ابتكارية الزوجة فى إدارة شئون المنزل وعلاقتها بتوافق أفراد الأسرة - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان .
- ثانيا المراجع الأجنبية :

- 80- Cattle, R.B. & Butcher (1968) : The prediction of achievement and creativity. Indianapolis, Ind: the Bobbs. Merrill Co., Inc.
- 81- Broadbent D.E., m (1958) perception and communication, London: pergamon press.
- 82- Deacon E. Ruth; and Firebaugh, M. Freancille (1975): Home management context and content. Content B astsn: Haughton Mifflin, Company. pp (185.159) .
- 83- Guidford, (1989): some changes in the structure - of intellect model. Educational and psychological Measurement. 48. 1-44 .

